

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *ACTIVE LEARNING*
TIPE *QUESTION STUDENT HAVE (QSH)* PADA HASIL BELAJAR
PENGETAHUAN BAHAN MAKANAN SISWA SMK NEGERI 1 SEWON**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan**



**Oleh:
NUKE ISWANDARI
NIM. 10511244036**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BOGA
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2014**

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *ACTIVE LEARNING*
TIPE *QUESTION STUDENT HAVE (QSH)* TERHADAP HASIL BELAJAR
PENGETAHUAN BAHAN MAKANAN PADA SISWA SMK NEGERI 1 SEWON**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan**



**Oleh:
NUKE ISWANDARI
NIM. 10511244036**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BOGA
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2014**

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *ACTIVE LEARNING*
TIPE *QUESTION STUDENT HAVE (QSH)* PADA HASIL BELAJAR
PENGETAHUAN BAHAN MAKANAN SISWA SMK NEGERI 1 SEWON**

Oleh:

Nuke Iswandari
NIM 10511244036

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini dirancang untuk: (1) mengetahui keaktifan belajar siswa SMK Negeri 1 Sewon terhadap pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan sebelum dan setelah menggunakan model pembelajaran *Active Learning* Tipe *Question Student Have (QSH)*, (2) mengetahui hasil belajar siswa pada pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan sebelum dan setelah menggunakan model pembelajaran *Active Learning* Tipe *Question Student Have (QSH)*, dan (3) mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Active Learning* Tipe *Question Student Have (QSH)* terhadap pencapaian hasil belajar siswa pada pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan di SMK Negeri 1 Sewon.

Metode penelitian ini adalah eksperimen kuasi (*quasi experimental*) dengan *one group pretest-posttest design*. Penelitian ini dilakukan di SMK N 1 Sewon dan dilaksanakan pada bulan Maret – Juni 2014. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Tata Boga SMK Negeri 1 Sewon sebanyak 126 siswa. Teknik penentuan sampel menggunakan *simple random sampling* dengan perolehan sampel kelas X Tata Boga 1 sebanyak 30 siswa. Metode pengumpulan data menggunakan tes dan lembar observasi. Uji validitas instrumen menggunakan *ITEMAN*, sedangkan reliabilitas instrumen menggunakan *alpha cronbach*. Untuk analisis data dengan menggunakan uji t dua kelompok sampel berhubungan (*paired t-test*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) keaktifan belajar siswa pada pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan sebelum diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Active Learning* Tipe *Question Student Have (QSH)* menghasilkan nilai rata-rata 59%, sedangkan setelah diberi perlakuan nilai rata-rata 82%, (2) hasil belajar sebelum diberi perlakuan terdapat pada kategori tuntas sebanyak 3 siswa (10%) dan belum tuntas sebanyak 27 siswa (90%), sedangkan setelah diberi perlakuan kategori tuntas sebanyak 25 siswa (83%) dan belum tuntas sebanyak 5 siswa (16%), dan (3) terdapat perbedaan signifikan pada penggunaan model pembelajaran *Active Learning* Tipe *Question Student Have (QSH)* terhadap hasil belajar siswa, hal ini ditunjukkan dengan hasil perhitungan dengan uji t (*t-test*) diperoleh nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} (t_{hitung} 19,094 > t_{tabel} 2,045) dan dengan nilai taraf signifikansi lebih kecil dari 5% (0,000 < 0,05), maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan model pembelajaran *Active Learning* Tipe *Question Student Have (QSH)* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan dengan materi pokok Bahan Minuman di SMK Negeri 1 Sewon.

Kata kunci : Model Pembelajaran *Active Learning* Tipe *Question Student Have (QSH)*, Pengetahuan Bahan Makanan, Bahan Minuman

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *ACTIVE LEARNING*
TIPE *QUESTION STUDENT HAVE (QSH)* TERHADAP HASIL BELAJAR
PENGETAHUAN BAHAN MAKANAN PADA SISWA SMK NEGERI 1 SEWON**

Disusun oleh:

Nuke Iswandari
NIM 10511244036

telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan
Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, Juni 2014

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Boga

Disetujui,
Dosen Pembimbing,



Sutriyati Purwanti, M.Si
NIP. 19611216 198803 2 001



Yuriani, M.Pd
NIP. 19540206 198203 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *ACTIVE LEARNING* TIPE *QUESTION STUDENT HAVE (QSH)* PADA HASIL BELAJAR PENGETAHUAN BAHAN MAKANAN SISWA SMK NEGERI 1 SEWON

Disusun Oleh:

Nuke Iswandari

NIM 10511244036

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Teknik Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
pada tanggal 20 Agustus 2014

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda tangan	Tanggal
Yuriani, M.Pd Ketua Penguji		20 Agustus 2014
Ichda Chayati, M.P Sekretaris Penguji		20 Agustus 2014
Dr. Endang Mulyatiningsih Penguji		20 Agustus 2014

Yogyakarta, Agustus 2014

Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,




Dr. Moch Bruri Triyono

NIP.19560216 198603 1 003

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nuke Iswandari

NIM : 10511244036

Program Studi: Pendidikan Teknik Boga

Judul TAS : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have (QSH)* pada Hasil Belajar Pengetahuan Bahan Makanan Siswa SMK Negeri 1 Sewon

Menyatakan bahwa skripsi saya ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.



Yogyakarta, Agustus 2014

Yang menyatakan,

Nuke Iswandari

NIM. 10511244036

MOTTO

"Jadilah seperti karang di lautan yang kuat dihantam ombak dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain, karena hidup hanyalah sekali. Ingat hanya pada Allah apapun dan di manapun kita berada kepada Dia-lah tempat meminta dan memohon"

"The more you give away, the more you get back"

"Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah"

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur hanya tercurah kepada Allah SWT atas segala nikmat yang telah diberikan. Sholawat dan Salam senantiasa tercurah kepada junjungan alam Nabi besar Muhammad SAW. Dengan rasa syukur dan hormat saya persembahkan karya ini kepada :

- ~ Kedua orangtua saya, terima kasih atas keringat, semangat, senyum, serta do'a dalam membantu menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini.
- ~ Kakak dan adik, serta seluruh keluarga besar saya yang telah memberi dukungan, motivasi, dan do'a untuk kelancaran dalam menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini.
- ~ Sahabat-sahabat tercinta yang telah memberi semangat dan menjadi tempat berkeluh kesah saya selama proses Tugas Akhir Skripsi berlangsung.
- ~ Teman-teman seperjuangan kelas D Pendidikan Teknik Boga NR 2010 .
- ~ Almamater UNY yang telah memberikan berbagai pengetahuan terkait ilmu pengetahuan yang sedang saya alami.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Active Learning* Tipe *Question Student Have* (QSH) Terhadap Hasil Belajar Pengetahuan Bahan Makanan pada Siswa SMK Negeri 1 Sewon” dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Yuriani, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing TAS yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Dr. Endang Mulyatiningsih, selaku Validator instrumen penelitian TAS yang memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitian TAS dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Jazimatul Fauziah, S.Pd, selaku Validator dan guru mata pelajaran Pengetahuan Bahan Makanan di SMK Negeri 1 Sewon.
4. Yuriani, M.Pd, Ichda Chayati, M.P, Dr. Endang Mulyatiningsih, selaku Ketua Penguji, Sekretaris, dan Penguji yang memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap TAS ini.

5. Noor Fitrihana, M.Eng dan Sutriyati, M.Si, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana dan Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Boga beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya TAS ini.
6. Dr. Moch. Bruri Triyono, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
7. Dra. Sudaryati, selaku Kepala SMK Negeri 1 Sewon yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
8. Para guru dan staf SMK Negeri 1 Sewon syang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
9. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan disini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, Agustus 2014

Penulis,

Nuke Iswandari

NIM. 10511244036

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
ABSTRAK	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	9
BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Deskripsi Teori.....	10
1. Pembelajaran.....	10
2. Model Pembelajaran <i>Active Learning</i>	16

3. Pembelajaran Tipe <i>Question Student Have</i>	24
4. Keaktifan Belajar.....	29
5. Hasil Belajar.....	31
6. Pengetahuan Bahan Makanan.....	37
B. Penelitian yang Relevan	38
C. Kerangka Berfikir	40
D. Hipotesis Penelitian	42
 BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	43
B. Tempat dan Waktu Penelitian	44
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	44
D. Variabel Penelitian	46
E. Metode Pengumpulan Data	47
F. Definisi Operasional Variabel.....	48
G. Instrumen Penelitian	50
H. Uji Validitas dan Reliabilitas	55
I. Teknik Analisis Data	62
 BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	70
B. Pembahasan Hasil Penelitian	80
 BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	89
B. Implikasi	90
C. Saran	91
 DAFTAR PUSTAKA	 92
 LAMPIRAN	 95

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Perbedaan Model Pembelajaran Aktif dengan Konvensional	20
Tabel 2. Kompetensi Dasar Materi Pokok Bahan Minuman	38
Tabel 3. Jumlah Populasi Kelas X Tata Boga SMK N 1 Sewon	45
Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Tes	51
Tabel 5. Kisi-kisi Lembar Observasi Pengamatan Pembelajaran	54
Tabel 6. Kisi-kisi Lembar Observasi Keaktifan Belajar Siswa.....	55
Tabel 7. Hasil Uji Validitas Butir Soal	57
Tabel 8. Kategori Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	58
Tabel 9. Hasil Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	58
Tabel 10. Kategori Daya Pembeda Soal	59
Tabel 11. Hasil Daya Pembeda Butir Soal	59
Tabel 12. Interpretasi Nilai r	61
Tabel 13. Kriteria Penafsiran Variabel Penelitian Skala Interval	62
Tabel 14. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Tes.....	64
Tabel 15. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Observasi	64
Tabel 16. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Tes.....	65
Tabel 17. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Observasi	66
Tabel 18. Rangkuman Hasil Uji Hipotesis (Uji T Tes).....	67
Tabel 19. Rangkuman Hasil Uji Hipotesis (Uji T Observasi)	68
Tabel 20. Hasil Observasi Keaktifan Siswa Sebelum dan Setelah Perlakuan	72
Tabel 21. Distribusi Frekuensi Nilai Sebelum Perlakuan	74
Tabel 22. Distribusi Frekuensi Nilai Setelah Perlakuan.....	75
Tabel 23. Hasil Perhitungan Nilai Hasil Belajar Siswa	77
Tabel 24. Distribusi Frekuensi Kategorisasi Nilai Sebelum dan Setelah.....	78
Tabel 25. Rangkuman Hasil Uji Hipotesis (uji t)	79

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Efektifitas Model Pembelajaran	19
Gambar 2. Diagram Alur QSH	27
Gambar 3. Alur Kerangka Berfikir	42
Gambar 4. Desain Penelitian “ <i>One Group Pretest-Posttest Design</i> ”	43
Gambar 5. Nilai Hasil Belajar Siswa Sebelum Perlakuan.....	75
Gambar 6. Nilai Hasil Belajar Siswa Setelah Perlakuan	76
Gambar 7. Histogram Perbandingan Keaktifan Belajar Siswa	82
Gambar 8. Histogram Perbandingan Ketercapaian Hasil Belajar Siswa	85

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Perangkat Pembelajaran	96
Lampiran 2. Instrumen Penelitian	118
Lampiran 3. Validitas dan Reliabilitas	134
Lampiran 4. Hasil Perhitungan	145
Lampiran 5. Surat Ijin Penelitian	161
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian	164

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kebutuhan mutlak manusia sepanjang hayat. Setiap manusia membutuhkan pendidikan, sampai kapanpun dan dimanapun ia berada. Pendidikan sangat penting artinya, sebab tanpa pendidikan manusia akan sulit berkembang dan bahkan akan terbelakang. Melalui pendidikan, seseorang akan mendapatkan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman yang dapat meningkatkan kualitas dirinya dan yang berguna tidak hanya bagi dirinya, tetapi juga bagi orang lain. Oleh sebab itu, pendidikan menjadi sangat penting dalam kehidupan manusia. (Surya Hanafi, 2012, <http://www.makmalpendidikan.net>)

Pendidikan merupakan proses transfer ilmu pengetahuan dan nilai yang bertujuan untuk menyempurnakan kecerdasan yang secara alamiah telah dimiliki oleh setiap manusia sebagai potensi yang telah diberikan oleh Sang Pencipta agar manusia dapat menjadi manusia seutuhnya dan dapat mempertahankan kehidupannya. Dengan demikian pendidikan harus betul-betul diarahkan untuk menghasilkan manusia yang berkualitas dan mampu bersaing, di samping memiliki budi pekerti yang luhur dan moral yang baik. (Surya Hanafi, 2012, <http://www.makmalpendidikan.net>)

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan bagian pendidikan menengah tingkat atas di Indonesia. Pendidikan di SMK bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta didik guna menyiapkan mereka sebagai tenaga kerja tingkat menengah yang terampil, terdidik, dan memiliki etos kerja profesional, serta mampu mengembangkan diri sesuai ilmu dan teknologi. Pendidikan menengah kejuruan dalam tatanan sistem pendidikan

nasional di negara kita mempunyai posisi strategis khususnya dalam mengembangkan sumber daya manusia pada bidang kejuruan, hal ini sesuai dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 dalam penjelasan pasal 15, yang berbunyi “Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu.”

Keberhasilan proses kegiatan belajar mengajar dapat diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan tersebut. Keberhasilan itu dapat dilihat dari tingkat pemahaman, ketrampilan, penguasaan materi serta prestasi belajar siswa. Semakin tinggi tingkat pemahaman, ketrampilan dan penguasaan materi ajar serta prestasi belajar maka semakin tinggi pula keberhasilan pembelajaran. Namun dalam kenyataannya prestasi pembelajaran berupa teori yang dicapai siswa masih rendah.

Kurikulum 2013 dikembangkan untuk meningkatkan capaian pendidikan dengan 2 (dua) strategi utama yaitu peningkatan efektifitas pembelajaran pada satuan pendidikan dan penambahan waktu pembelajaran di sekolah. Pengembangan Kurikulum 2013 merupakan bagian dari strategi meningkatkan capaian pendidikan. Disamping kurikulum, terdapat sejumlah faktor diantaranya: lama siswa bersekolah; lama siswa tinggal di sekolah; pembelajaran siswa aktif berbasis kompetensi; buku pegangan; dan peranan guru sebagai ujung tombak pelaksana pendidikan. Penerapan kurikulum 2013 terdapat adanya perubahan proses pembelajaran yang semula dari siswa diberi tahu menjadi siswa yang mencari tahu. Selain itu, akan merubah pula proses penilaian yang semula dari berbasis output menjadi berbasis proses dan output. Oleh itu model

pembelajaran aktif diperlukan untuk mencapai tujuan dari kurikulum tersebut (<http://dikmen.kemdikbud.go.id/>).

Segala elemen pendidikan harus dikembangkan secara maksimal untuk mencapai tujuan pendidikan. Salah satu elemen penting tersebut adalah guru. Guru menjadi ujung tombak dalam pembelajaran dan pencapaian mutu hasil belajar siswa. Guru dinilai kompeten apabila menguasai bidang ilmu yang menjadi tanggung jawabnya dan mengelola kegiatan belajar mengajar serta fasilitas yang ada untuk menciptakan suasana belajar yang aktif dan efektif. Dalam kegiatan belajar mengajar tersebut juga diharapkan siswa tidak merasakan suatu kebosanan, ketakutan atau tekanan saat mengikuti kegiatan belajar mengajar sehingga mereka mampu mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan baik. Hal tersebut akan memberi dampak baik pada pencapaian tujuan pembelajaran (Silberman, 2002: 1).

Tujuan pembelajaran dapat tidak tercapai disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor tersebut tidak hanya disebabkan karena guru kurang menguasai materi pelajaran, tetapi karena beragam faktor yang menyebabkannya seperti faktor dari dalam diri siswa, penggunaan media pembelajaran, kondisi sarana dan prasarana sekolah ataupun desain pembelajaran yang digunakan. Hal-hal tersebut dapat mempengaruhi suasana belajar. Hal ini tentunya berdampak pada hasil belajar siswa. Untuk mengatasi masalah tersebut, guru dapat mendesain kegiatan pembelajaran dengan menerapkan beragam desain pembelajaran yang ada. Dalam mendesain kegiatan pembelajaran yang tepat, perlu diperhatikan kesesuaian antara model yang digunakan dengan karakteristik mata pelajaran yang akan disampaikan dan kebutuhan dari siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Desain kegiatan pembelajaran yang tepat akan

menciptakan kegiatan belajar mengajar yang efektif dan aktif sehingga hasil belajar siswa juga akan meningkat.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di SMK Negeri 1 Sewon, dalam pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan masih menggunakan metode ceramah (konvensional) dan media yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah media papan tulis dan power point, sehingga siswa menjadi kurang aktif atau pasif dan cenderung lebih banyak menunggu informasi-informasi yang disajikan oleh guru. Selain itu, siswa tampak kurang tertarik untuk memperhatikan penjelasan guru. Mereka cenderung berbicara dengan temannya. Selain itu, mereka juga tidak mau bertanya jika mereka tidak mengerti, sehingga materi berjalan terus walaupun beberapa siswa tersebut tidak dapat memahami materi pelajaran yang disampaikan. Padahal bertanya merupakan awal dari seseorang untuk belajar.

Keaktifan siswa yang kurang dalam proses pembelajaran mengakibatkan hasil belajarnya kurang memuaskan, sehingga masih ada beberapa siswa yang prestasi belajarnya belum tuntas sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) ditentukan di SMK Negeri 1 Sewon adalah sebesar 80. Berdasarkan observasi oleh peneliti diperoleh data hasil belajar siswa dari jumlah 30 orang siswa yang tuntas sesuai KKM sebanyak 12 orang (40%) sedangkan siswa yang belum tuntas sesuai KKM sebanyak 18 orang (60%). Dilihat dari hasil belajar siswa ini dapat disimpulkan bahwa hasil belajar yang dicapai masih tergolong rendah.

Suatu proses pembelajaran tentu dibutuhkan suatu model maupun metode pembelajaran yang mampu memberikan kebermaknaan (*meaningful*) belajar bagi siswa. Karena kebermaknaan belajar tersebut tergantung dari bagaimana cara

belajar siswa. Cara belajar dengan mendengarkan ceramah dari guru tersebut merupakan wujud dari interaksi belajar. Namun dengan mendengarkan saja, patut diragukan efektifitasnya. Belajar akan efektif jika belajar diberikan banyak kesempatan untuk melakukan sesuatu, melalui berbagai model, metode, dan media pembelajaran yang tepat, sehingga siswa akan dapat berinteraksi secara aktif dengan memanfaatkan segala potensi yang dimilikinya.

Berdasarkan uraian tersebut implikasi model, metode serta media pembelajaran terhadap proses kegiatan belajar mengajar identik dengan aktivitas siswa secara optimal, yang tidak cukup dengan hanya sekedar mendengarkan ceramah guru dan mengerjakan tugas-tugas semata. Oleh karena itu, mengingat pentingnya tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam mata pelajaran Pengetahuan Bahan Makanan, perlu adanya suatu perbaikan dan perubahan dalam proses pembelajarannya untuk pencapaian tujuan pembelajaran baik dalam segi kognitif, afektif maupun psikomotor siswa. Salah satunya adalah dengan menerapkan model *Active Learning* melalui perubahan paradigma pembelajaran, yaitu dari *teacher centered* beralih ke *student centered*.

Belajar aktif pada dasarnya berusaha untuk memperkuat dan memperlancar stimulus dan respons siswa dalam pembelajaran, sehingga perlu adanya pemilihan model pembelajaran aktif yang tepat dengan memperhatikan relevansinya dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Salah satunya adalah dengan penerapan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH) pada mata pelajaran Pengetahuan Bahan Makanan. *Question Student Have* (QSH) merupakan suatu tipe pembelajaran yang digunakan untuk mendapatkan partisipasi peserta didik melalui tulisan, hal ini sangat baik digunakan pada peserta didik yang kurang berani mengungkapkan pertanyaan,

keinginan dan harapan-harapan melalui percakapan (Mushilihin Mursalin, 2013, <http://www.referensimakalah.com>).

Strategi *Question Student Have* (QSH) diterapkan pada siswa dengan cara berkelompok untuk kemudian menuliskan pertanyaan pada sebuah kertas yang diberikan oleh guru. Pertanyaan tersebut nantinya akan dijawab dan dibahas bersama-sama dalam kelompok kemudian akan dikoreksi oleh guru. Model pembelajaran ini di desain untuk menghidupkan kelas, menciptakan iklim belajar yang menyenangkan, dengan mengajak siswa untuk turut serta dalam proses pembelajaran baik secara mental dan fisik, melatih mendengarkan pendapat orang lain, dan meningkatkan daya ingat terhadap materi yang dipelajari (Mushilihin Mursalin, 2013, <http://www.referensimakalah.com>). Selain itu tujuan utamanya untuk membantu siswa dalam mengungkapkan pertanyaan maupun keinginan yang tidak mampu ia ungkapkan karena takut atau tidak mau bertanya atau mengeluarkan pendapatnya.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Pengaruh *Penerapan Model Pembelajaran Active Learning Tipe Question Student Have (QHS) Pada Hasil Belajar Boga Dasar Siswa SMK Negeri 1 Sewon*”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dikemukakan, penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Siswa belum dilibatkan secara aktif dalam proses belajar mengajar.
2. Kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru dan kurang melibatkan siswa secara aktif.

3. Model pembelajaran aktif (*active learning*) tipe *Question Student Have (QSH)* belum diterapkan di SMK N 1 Sewon.
4. Kurang maksimal perhatian siswa terhadap materi yang diajarkan guru.
5. Peserta didik jarang mengajukan pertanyaan meskipun pendidik sering memberi kesempatan.
6. Kurangnya percaya diri dan takut bertanya bila kurang memahami materi yang diajarkan.
7. Hasil belajar siswa yang cenderung masih rendah.

C. Batasan Masalah

Banyak masalah-masalah yang terkait dengan penelitian ini. Agar penelitian dan pembahasan masalah lebih terarah dan terfokus sesuai tujuan penelitian, maka penelitian ini dibatasi pada: (1) materi bahasan pada pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan yaitu mengenai Bahan Minuman; (2) model pembelajaran yang ditawarkan sebagai alternatif dalam pembelajaran adalah model *Active Learning Tipe Question Student Have (QSH)*; (3) penelitian difokuskan terhadap keaktifan dan peningkatan hasil belajar siswa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah keaktifan belajar siswa SMK Negeri 1 Sewon terhadap pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan pada materi pokok Bahan Minuman sebelum dan setelah menggunakan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have (QSH)*?

2. Bagaimanakah hasil belajar siswa pada pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan pada materi pokok Bahan Minuman sebelum dan setelah menggunakan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have (QSH)* dalam proses belajar mengajar di SMK Negeri 1 Sewon?
3. Apakah penerapan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have (QSH)* berpengaruh pada pencapaian hasil belajar siswa pada pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan materi pokok Bahan Minuman di SMK Negeri 1 Sewon?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui keaktifan belajar siswa SMK Negeri 1 Sewon terhadap pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan pada materi pokok Bahan Minuman sebelum dan setelah menggunakan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have (QSH)*.
2. Mengetahui hasil belajar siswa pada pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan pada materi pokok Bahan Minuman sebelum dan setelah menggunakan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have (QSH)* dalam proses belajar mengajar di SMK Negeri 1 Sewon.
3. Mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have (QSH)* pada pencapaian hasil belajar siswa pada pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan materi pokok Bahan Minuman di SMK Negeri 1 Sewon.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah yang dianalisis, maka hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Meningkatkan keaktifan dan hasil belajar Pengetahuan Bahan Makanan siswa SMK Negeri 1 Sewon.
2. Sebagai nilai tambah bagi penulis guna meningkatkan pengetahuan bidang pendidikan secara teori maupun aplikasi dalam lingkungan pendidikan mengenai pengaruh penerapan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have (QHS)* terhadap keaktifan dan hasil belajar Pengetahuan Bahan Makanan sebagai calon pendidik.
3. Sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi sekolah terutama guru mata pelajaran boga dasar agar dapat menerapkan penerapan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have (QSH)* untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar Pengetahuan Bahan Makanan.
4. Sebagai bahan referensi dan masukan bagi civitas akademik UNY Fakultas Teknik pada umumnya, dan Pendidikan Teknik Boga dan Busana pada khususnya untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Pembelajaran

a. Pengertian Pembelajaran

Istilah pembelajaran merupakan perkembangan dari istilah pengajaran maupun istilah belajar-mengajar. Pembelajaran adalah suatu upaya yang dilakukan oleh seseorang guru atau pendidik untuk membelajarkan siswa yang belajar. Pada pendidikan formal (sekolah), pembelajaran merupakan tugas yang dibebankan kepada guru, karena guru merupakan tenaga profesional yang dipersiapkan untuk itu. Pembelajaran di sekolah semakin berkembang, dari pengajaran yang bersifat tradisional sampai pembelajaran dengan sistem modern. Kegiatan pembelajaran bukan lagi sekadar kegiatan mengajar (pengajaran) yang mengabaikan kegiatan belajar, yaitu sekedar menyiapkan pengajaran dan melaksanakan prosedur mengajar dalam pembelajaran tatap muka. Akan tetapi, kegiatan pembelajaran lebih kompleks lagi dan dilaksanakan dengan pola-pola pembelajaran yang bervariasi (Deni Darmawan dan Permasih, 2011 : 128).

Pembelajaran atau proses belajar mengajar merupakan interaksi atau hubungan seorang guru dengan peserta didik dalam situasi pendidikan. Pembelajaran dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (1995 : 105) adalah proses atau cara menjadikan orang hidup belajar. Disamping itu pembelajaran merupakan identitas aktifitas belajar mengajar yang diawali dengan perencanaan dan diakhiri dengan evaluasi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Menurut Oemar Hamalik (2005 : 54) pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan dari pembelajaran itu sendiri. Pembelajaran pada dasarnya mempunyai komponen yang terdiri atas peserta didik, pendidik, tujuan, materi, metode, media serta evaluasi hasil belajar (Dimiyati dan Mujiono, 2006 : 75).

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan suatu proses interaksi belajar mengajar yang melibatkan komponen-komponen pembelajaran yang meliputi peserta didik sebagai subyek yang menerima pelajaran, guru sebagai pengajar, tujuan pembelajaran, materi pelajaran, metode pembelajaran, media yang digunakan dalam proses belajar mengajar, serta evaluasi hasil belajar. Komponen-komponen tersebut saling mempengaruhi satu sama lain dan saling berhubungan dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan dari pembelajaran itu sendiri.

b. Komponen Pembelajaran

Proses interaksi belajar mengajar selalu ditandai dengan adanya sejumlah unsur, dan unsur dalam pembelajaran biasa disebut dengan komponen pembelajaran. Komponen pembelajaran meliputi: pendidik (guru), peserta didik (siswa), tujuan, materi, metode, media, lingkungan dan evaluasi hasil belajar.

1) Pendidik (Guru)

Seorang guru memegang peranan penting dalam interaksi belajar mengajar. Peran guru dalam proses belajar mengajar adalah mentransfer pengetahuan, keterampilan, dan nilai kepada siswa sehingga apa yang ditransfer memiliki makna bagi dirinya sendiri dan masyarakat. Berbagai macam alat yang

digunakan, latar belakang siswa dan keadaan pendidikan pada akhirnya tergantung pada guru dalam memanfaatkan semua komponen belajar yang ada. Oleh karena itu guru hendaknya memiliki sejumlah pengetahuan, metode, dan kecakapan dasar lainnya untuk melakukan tugasnya, misalnya melakukan inovasi-inovasi yang dapat membuat siswa untuk berminat mengikuti pelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa guru merupakan komponen penting dalam proses pembelajaran. Guru secara langsung menangani proses belajar mengajar mulai dari perencanaan, pelaksanaan sampai dengan evaluasi.

2) Peserta Didik

Siswa adalah subjek yang melakukan proses belajar. Proses belajar mengajar tidak akan terjadi apabila tidak ada siswa yang dijadikan sebagai subjek untuk mentransfer ilmu. Pengertian lain peserta didik adalah satu komponen dari proses kegiatan belajar mengajar yang mempunyai sifat dan karakteristik yang berbeda-beda yang perlu dibimbing dari seorang guru. Peserta didik dalam proses pembelajaran diharapkan dapat melaksanakan tugas dan kewajibannya sehingga mencapai tujuan yang telah ditentukan.

3) Tujuan

Tujuan adalah suatu cita-cita yang ingin dicapai dalam pelaksanaan suatu kegiatan. Tidak ada suatu kegiatan yang diprogramkan tanpa tujuan, karena hal itu adalah suatu hal yang tidak memiliki kepastian dalam menentukan kearah mana kegiatan itu akan dibawa. Tujuan pembelajaran merupakan komponen yang berfungsi sebagai tolak ukur keberhasilan pembelajaran. Tujuan pembelajaran berisi tentang rumusan masalah, tingkah laku dan kemampuan yang harus dicapai dan dimiliki peserta didik setelah menyelesaikan kegiatan

belajar. Adapun isi tujuan pembelajaran menurut Benyamin Bloom yang dikutip oleh Oemar Hamalik (2005 : 87) dibedakan menjadi tiga aspek, yaitu aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotor.

Tujuan harus ditetapkan sebelum proses belajar mengajar dilaksanakan. Hal ini penting agar proses belajar mengajar terfokus pada suatu hal sehingga pelaksanaan dan hasilnya optimal. Tujuan pembelajaran harus disesuaikan dengan kurikulum yang ada.

4) Materi

Materi pelajaran merupakan pokok bahasan dan uraian dari ilmu pengetahuan yang terdapat dalam kurikulum yang harus disampaikan guru kepada siswa pada waktu pembelajaran berlangsung untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Tanpa adanya bahan pembelajaran, proses pembelajaran tidak akan terjadi. Menurut Oemar Hamalik (2006 : 61) pemilihan materi pembelajaran harus memperhatikan faktor-faktor tujuan pembelajaran, tingkat usia, serta pendidikan siswa, harapan lembaga penyelenggaraan pendidikan, biaya, sarana, dan prasarana, guru harus memilih dan mengkombinasikan serta mempraktikkan berbagai cara penyampaian materi sesuai dengan kondisi siswa.

Bahan pelajaran pada hakikatnya adalah isi dari mata pelajaran atau bidang studi atau mata diklat yang diberikan kepada siswa sesuai dengan kurikulum yang digunakan. Sebagai program pengajaran yang harus disampaikan oleh guru dan diterima siswa, maka materi yang akan disampaikan perlu diperhatikan jenis dan bentuknya dalam hal ini perlu pengkajian lebih jauh apakah materi yang akan disampaikan berupa materi inti materi perkembangan sehingga dalam penyajiannya disesuaikan dengan sifat materi tersebut. Jadi materi pelajaran adalah program pengajaran yang ada harus disampaikan oleh guru dan diterima

siswa yang merupakan isi dari materi pelajaran atau bidang studi atau mata diklat sesuai dengan kurikulum yang digunakan.

5) Metode

Proses pembelajaran tidak akan berhasil apabila tidak ditunjang oleh metode dan alat pembelajaran yang baik. Menurut Oemar Hamalik (2003 : 55) metode adalah salah satu cara yang digunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat berlangsungnya pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Penggunaan metode yang tidak sesuai akan menjadi kendala dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Materi yang telah dipersiapkan dengan baik mungkin saja tidak dapat dipahami dengan baik oleh siswa karena kesalahan dalam menggunakan metode. Oleh karena itu, perlu dipilih metode pembelajaran yang sesuai dengan materi, tipe belajar, dan waktu yang tersedia.

Dalam pembelajaran guru dituntut dapat memilih metode yang tepat untuk menciptakan proses belajar mengajar yang baik. Metode mengajar yang baik digunakan adalah metode mengajar yang bervariasi atau kombinasi beberapa metode mengajar, sehingga tercipta keserasian dalam menunjang pendekatan belajar aktif. Metode mengajar beraneka ragam jenisnya dan setiap metode mengajar mempunyai kelemahan dan kelebihan masing-masing.

6) Media

Media pembelajaran merupakan komponen penting dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Ditinjau dari segi bahasa, istilah media (jamak) medium (tunggal) mengandung arti perantara. Dalam kegiatan sehari-hari disekolah, media sering diartikan sebagai alat peraga. Dalam hubungannya dengan pembelajaran, media diartikan sebagai sarana fisik yang digunakan

untuk mengkomunikasikan atau menyampaikan pesan pembelajaran kepada siswa (Abdul Gafur, 2012 : 103).

Menurut Nana Sudjana dan Ahmad Rifai (2002 : 2) manfaat media pembelajaran dalam proses belajar mengajar adalah:

- a) Pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- b) Bahan pelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran lebih baik.
- c) Metode mengajar akan lebih bervariasi.
- d) Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar mengajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan dan mendemonstrasikan.

Untuk menghindari kejenuhan dalam penggunaan media pembelajaran, hendaknya dalam penggunaan media pembelajaran haruslah bervariasi.

7) Lingkungan

Lingkungan akan mempengaruhi proses pembelajaran. Lingkungan mempunyai arti yaitu ruang dan tempat dimana sumber-sumber dapat berinteraksi dengan para peserta didik. Ruang dan tempat yang secara sengaja untuk kepentingan belajar, misalnya perpustakaan, ruang kelas, laboratorium dan lain-lain.

8) Evaluasi Hasil Belajar

Evaluasi penting dilakukan setelah kegiatan berlangsung. Setiap pelaksanaan suatu program atau kegiatan akan selalu diakhiri dengan evaluasi untuk mengetahui kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan program

sehingga dapat ditentukan tingkat keberhasilan suatu program. Menurut Ny. Dr. Roestiyah (1999 : 112) mengatakan bahwa evaluasi adalah kegiatan mengumpulkan data seluas-luasnya, sedalam-dalamnya, yang bersangkutan dengan kapabilitas siswa guna mengetahui sebab akibat dan hasil belajar siswa yang dapat mendorong dan mengembangkan kemampuan belajar.

Fungsi evaluasi atau penilaian menurut Oemar Hamalik (2005 : 204) adalah sebagai berikut:

- a) Penilaian membantu siswa merealisasikan dirinya untuk mengubah atau mengembangkan perilakunya.
- b) Penilaian membantu siswa mendapat kepuasan atas apa yang telah dikerjakannya.
- c) Penilaian membantu guru untuk menetapkan apakah metode mengajar yang digunakan telah memadai.
- d) Penilaian membantu guru membuat pertimbangan administrasi.

Evaluasi atau penilaian diperlukan setelah proses belajar mengajar selesai untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan yang terjadi selama proses belajar mengajar. Hal tersebut dapat digunakan untuk merencanakan program selanjutnya sehingga tujuan yang akan dicapai dapat lebih baik.

2. Model Pembelajaran *Active Learning*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Active Learning*

Pembelajaran aktif diperkenalkan di Indonesia pada satuan pendidikan dasar dan menengah pada tahun 1980-an sebagai pendekatan CBSA (Cara Belajar Siswa Aktif). Berkembangnya pendekatan ini seiring dengan pergeseran paradigma dari *instructor-centered instruction* (*teacher-centered teaching*)

menuju *student-centered instruction*. Perhatikan penggunaan istilah *instruction* atau *teaching* di atas dan belum menggunakan istilah *learning* seperti yang berkembang saat ini. CBSA adalah pembelajaran yang berpusat pada diri peserta didik dilandasi prinsip-prinsip psikologi manusia. CBSA secara harfiah diartikan sebagai suatu sistem pembelajaran yang menekankan keaktifan siswa secara fisik, mental, intelektual, dan emosional, guna memperoleh hasil belajar yang berupa perpaduan antara ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor (Warsono dan Hariyanto, 2012: 7).

Pembelajaran aktif (*active learning*) merupakan pendekatan pembelajaran yang lebih banyak melibatkan aktivitas siswa dalam mengakses berbagai informasi dan pengetahuan untuk dibahas dan dikaji dalam proses pembelajaran di kelas, sehingga mereka mendapatkan berbagai pengalaman yang dapat meningkatkan pemahaman dan kompetensinya. Lebih dari itu, pembelajaran aktif memungkinkan siswa mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti menganalisis dan mensintesis, serta melakukan penilaian terhadap berbagai peristiwa belajar dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Rusman, 2010 : 324).

Menurut Winastwan Gora dan Sunarto (2010 : 10), *Active Learning* adalah suatu istilah yang memayungi beberapa model pembelajaran yang memfokuskan tanggung jawab proses pembelajaran pada diri pelajar. Sedangkan menurut Joel Wein dalam Winastwan Gora (2010 : 11), *Active Learning* adalah nama suatu pendekatan untuk mendidik para siswa dengan memberikan peran yang lebih aktif di dalam proses pembelajaran. Unsur umum di dalam pendekatan ini adalah bahwa guru dipindahkan peran kedudukannya, dari yang paling berperan di depan suatu kelas dan mempresentasikan materi pelajaran, menjadi para

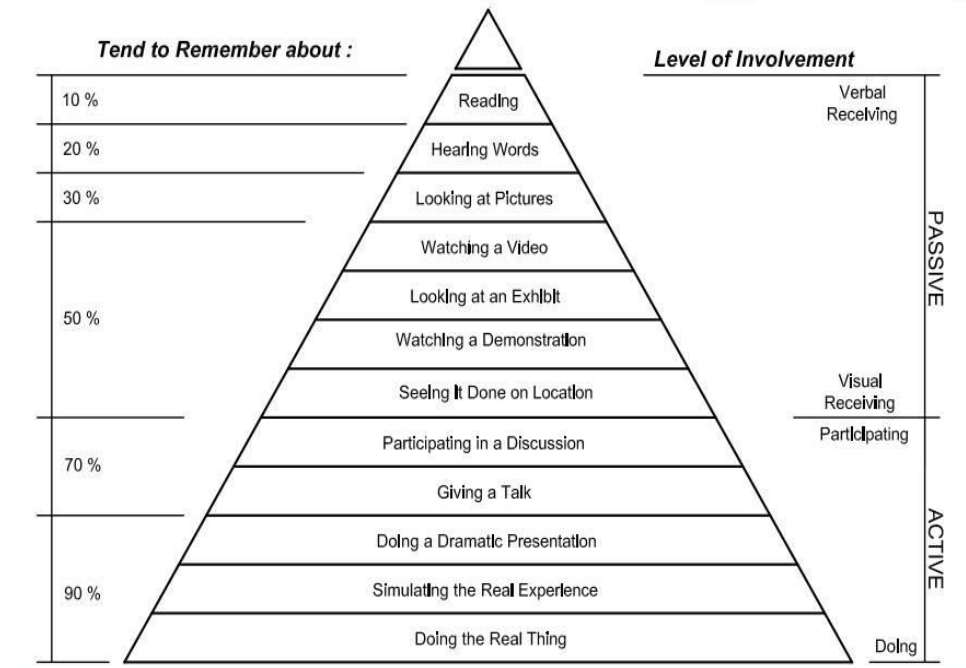
siswalah yang berada pada posisi pengajaran diri mereka sendiri, dan guru diubah menjadi seorang pelatih dan penolong di dalam proses itu.

Terkait dengan pengertian tersebut, menurut Melvin L Silberman (2002 : 5) saat belajar aktif, para siswa melakukan banyak kegiatan. Mereka menggunakan otak untuk mempelajari ide-ide, memecahkan masalah dan menerapkan apa yang mereka pelajari. Belajar aktif adalah mempelajari dengan cepat, menyenangkan, penuh semangat dan keterlibatan secara pribadi untuk mempelajari sesuatu yang baik. Selain itu siswa harus mendengar, melihat, menjawab pertanyaan dan mendiskusikannya dengan orang lain. Semua itu diperlukan oleh siswa untuk melakukan kegiatan menggambarkannya sendiri, mencontohkan, mencoba keterampilan dan melaksanakan tugas sesuai dengan pengetahuan yang mereka miliki. Dengan demikian belajar aktif dapat memperkuat dan memperlancar stimulus dan respon siswa dalam pembelajaran.

Dari beberapa pendapat tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa model *active learning* adalah suatu model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran (mencari informasi, mengolah informasi, dan menyimpulkannya untuk kemudian diterapkan atau dipraktikkan) dengan menyediakan lingkungan belajar yang membuat siswa tidak tertekan dan senang melaksanakan kegiatan belajar.

b. Karakteristik Model Pembelajaran *Active Learning*

Banyak cara, model atau teknik yang dapat dipergunakan dalam teknik pembelajaran. Secara garis besar efektivitas penerapan model *active learning* dapat dilihat dalam bentuk mpiramida belajar berikut:



Gambar 1. Efektifitas Model Pembelajaran
(Sumber: Ari Samadhi, 2009 : 46)

Menurut Ari Samadhi dalam gambar efektivitas model pembelajaran menunjukkan dua kelompok model pembelajaran, yaitu pembelajaran pasif dan pembelajaran aktif. Gambaran tersebut juga menunjukkan bahwa kelompok pembelajaran aktif cenderung membuat siswa lebih mengingat (*retention rate of knowledge*) materi pembelajaran. Oleh sebab itu dalam pembelajaran, baik sepenuhnya atau sebagai pelengkap cara-cara belajar tradisional sehingga akan meningkatkan kualitas pembelajaran dan pencapaian hasil belajar siswa.

Dalam model *active learning* setiap materi pelajaran yang baru harus dikaitkan dengan berbagai pengetahuan dan pengalaman yang ada sebelumnya. Materi pelajaran yang baru disediakan secara aktif dengan pengetahuan yang sudah ada. Hal itu dilakukan untuk menumbuhkan perhatian siswa terhadap materi yang akan disampaikan. Selain itu agar siswa dapat belajar secara aktif, guru perlu menciptakan strategi yang tepat guna sedemikian rupa sehingga siswa mempunyai motivasi yang tinggi untuk belajar (E Mulyasa, 2004 : 241).

Sudut pandang model pembelajaran aktif sangat berbeda dengan model pembelajaran konvensional. Dalam proses belajar mengajar dengan model pembelajaran konvensional siswa lebih dipandang sebagai obyek pendidikan. Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan tentang perbedaan antara model pembelajaran *active learning* (belajar aktif) dan model pembelajaran konvensional.

Tabel 1. Perbedaan Model Pembelajaran Aktif dengan Model Konvensional

Pembelajaran Aktif	Pembelajaran Konvensional
Berpusat pada siswa	Berpusat pada pendidik
Penekanan pada menemukan pengetahuan	Penekanan pada menerima pengetahuan
Lebih menyenangkan	Kurang menyenangkan
Memberdayakan semua indera dan potensi siswa	Kurang memberdayakan semua indera dan potensi siswa
Menggunakan berbagai macam metode	Menggunakan metode yang monoton
Menggunakan banyak media	Tidak banyak menggunakan media
Disesuaikan dengan pengetahuan yang sudah ada.	Tidak perlu disesuaikan dengan pengetahuan yang sudah ada

Menurut Bonwell dalam Ari Samadhi (2009 : 47), pembelajaran aktif memiliki karakteristik-karakteristik sebagai berikut:

- 1) Penekanan proses pembelajaran bukan pada penyampaian informasi oleh pengajar, melainkan pada pengembangan ketrampilan pemikiran analitis dan kritis materi yang sedang diajarkan.
- 2) Siswa tidak hanya mendengarkan materi pembelajaran secara pasif, tetapi ikut berpartisipasi dalam mengerjakan sesuatu yang berkaitan dengan materi pembelajaran.
- 3) Penekanan pada eksplorasi nilai-nilai dan sikap-sikap berkenaan dengan materi pembelajaran.
- 4) Siswa lebih banyak dituntut untuk berpikir kritis, menganalisa dan melakukan evaluasi.
- 5) Umpan-balik yang lebih cepat akan terjadi dalam proses pembelajaran.

Disamping karakteristik tersebut, secara umum suatu proses pembelajaran aktif memungkinkan diperolehnya beberapa hal. Pertama, interaksi yang timbul selama proses pembelajaran akan menimbulkan *positive interdependence* dimana konsolidasi pengetahuan yang dipelajari hanya dapat diperoleh secara bersama-sama melalui eksplorasi aktif dalam belajar. Kedua, setiap individu harus terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan pengajar harus dapat mendapatkan penilaian untuk setiap siswa sehingga terdapat *individual accountability*. Ketiga, proses pembelajaran aktif ini agar dapat berjalan dengan efektif diperlukan tingkat kerjasama yang tinggi sehingga akan memupuk *social skills* (Ari Samadhi, 2009 : 47).

Indikator pelaksanaan pembelajaran aktif antara lain dapat dilihat dari peran guru, peran siswa, suasana pembelajaran, dan sumber-sumber pembelajaran.

Keempat indikator tersebut dapat dipakai sebagai acuan apakah pendekatan pembelajaran aktif sudah dilaksanakan dengan baik atau belum (Warsono dan Hariyanto, 2012 : 9).

c. Macam-macam Metode pada Pembelajaran Aktif

Hisyam Zaini dkk membagi metode pada pembelajaran aktif menjadi 40 macam, diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) *Critical Incident* (Pengalaman Penting): metode ini digunakan untuk memulai pelajaran. Tujuan dari penggunaan metode ini adalah untuk melibatkan siswa sejak awal dengan melihat pengalaman mereka.
- 2) *Prediction Guide* (Tebak Pelajaran) adalah metode di mana selama penyampaian materi siswa dituntut untuk mencocokkan prediksi-prediksi mereka dengan materi yang disampaikan oleh guru.
- 3) *Reading Guide* (Panduan Membaca) adalah metode yang digunakan untuk mengatasi keterbatasan waktu dalam menyelesaikan materi di dalam kelas.
- 4) *Group Resume* (Resume Kelompok) adalah metode dengan membuat resume yang dilakukan dalam kelompok dengan tujuan membantu siswa lebih akrab yang anggotanya sudah saling mengenal sebelumnya.
- 5) *Assessment Search* (Menilai Kelas): metode ini cukup menarik untuk menilai kelas dalam waktu yang cepat dan sekaligus melibatkan siswa sejak awal pertemuan untuk saling mengenal dan bekerjasama.
- 6) *Questions Students Have* (Pertanyaan dari Siswa) merupakan metode yang tidak menakutkan yang dapat dipakai untuk mengetahui kebutuhan dan harapan siswa. Metode ini menggunakan elisitasi dalam memperoleh partisipasi siswa secara tertulis.

- 7) *Instant Assessment* (Penilaian Instan): metode ini menyenangkan dan tidak menakutkan untuk mengetahui siswa. Dengan metode ini dalam waktu yang singkat dapat mengetahui siswa dari sisi latar belakang, pengalaman, sikap, harapan dan perhatiannya.
- 8) *Active Knowledge Sharing* (Saling Tukar Pengetahuan): metode ini digunakan untuk melihat tingkat kemampuan siswa di samping untuk membentuk tim kerjasama tim.
- 9) *True or False* (Benar apa Salah) merupakan aktifitas kolaboratif yang dapat mengajak siswa untuk terlibat ke dalam materi pelajaran dengan segera. Metode ini menumbuhkan kerjasama tim, berbagi pengetahuan dan belajar secara langsung.
- 10) *Inquiring Minds Want to Know* (Bangkitkan Minat): metode ini dapat membangkitkan keingintahuan siswa dengan meminta mereka untuk membuat perkiraan-perkiraan tentang suatu topik atau suatu pertanyaan.
- 11) *Listening Teams* (Tim Pendengar): metode ini bertujuan membentuk kelompok-kelompok yang mempunyai tugas atau tanggung jawab tertentu berkaitan dengan materi pelajaran.
- 12) *Guided Note Taking* (Catatan Terbimbing): metode di mana guru menyiapkan suatu bagan atau skema atau yang lain yang dapat membantu siswa dalam membuat catatan-catatan ketika guru menyampaikan materi pelajaran.
- 13) *Synergetic Teaching* (Pengajaran Sinergis): metode ini memberi kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi hasil belajar dari materi yang sama dengan cara yang berbeda dengan membandingkan catatan.

- 14) *Guided Teaching* (Panduan Mengajar): dalam metode ini, guru bertanya kepada siswa satu atau dua pertanyaan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa atau untuk memperoleh hipotesa atau kesimpulan kemudian membaginya kepada kategori.
- 15) *Active Debat* (Debat Aktif): debat bisa menjadi satu metode berharga yang dapat mendorong pemikiran dan perenungan terutama kalau siswa diharapkan mempertahankan pendapat yang bertentangan dengan keyakinannya sendiri.

3. Pembelajaran Tipe *Question Student Have (QSH)*

a. Pengertian Tipe *Question Student Have (QSH)*

Tipe Question Student Have (QSH) adalah salah satu tipe instruksional dari belajar aktif (*active learning*) yang termasuk dalam bagian *Collaborative learning* (belajar dengan cara bekerja sama) yang bertujuan melatih kemampuan bekerja sama, melatih kemampuan mendengarkan pendapat orang lain, peningkatan daya ingat terhadap materi yang dipelajari, melatih rasa peduli dan kerelaan untuk berbagi, meningkatkan rasa penghargaan terhadap orang lain, melatih kecerdasan emosional, mengasah kecerdasan interpersonal, meningkatkan motivasi dan suasana belajar serta kecepatan dan hasil belajar dapat lebih meningkat.

Model belajar aktif tipe *Question Student Have (QSH)* merupakan suatu kegiatan belajar kolaboratif yang dapat digunakan guru di tengah-tengah pelajaran sehingga dapat menghindari cara pengajaran yang selalu didominasi oleh guru dalam PBM. Melalui kegiatan belajar secara kolaborasi (bekerja sama)

diharapkan peserta didik akan memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap secara aktif.

Pembelajaran aktif tipe *Question Student Have* (QSH) merupakan salah satu cara yang paling efektif dan efisien untuk meningkatkan kegiatan belajar aktif. Karena *Question Student Have* (QSH) dikembangkan untuk melatih peserta didik agar memiliki kemampuan dan ketrampilan bertanya. Strategi ini membagi peserta didik menjadi berkelompok sehingga dengan peserta didik berkelompok hampir tidak mungkin bahwa salah satu peserta didik akan diabaikan dan sulit juga bagi peserta didik untuk tidak aktif, sehingga dengan kelompok yang sedikit diharapkan peserta didik dapat berpartisipasi dan berperan secara aktif (Agus Suprijono, 2009 : 108).

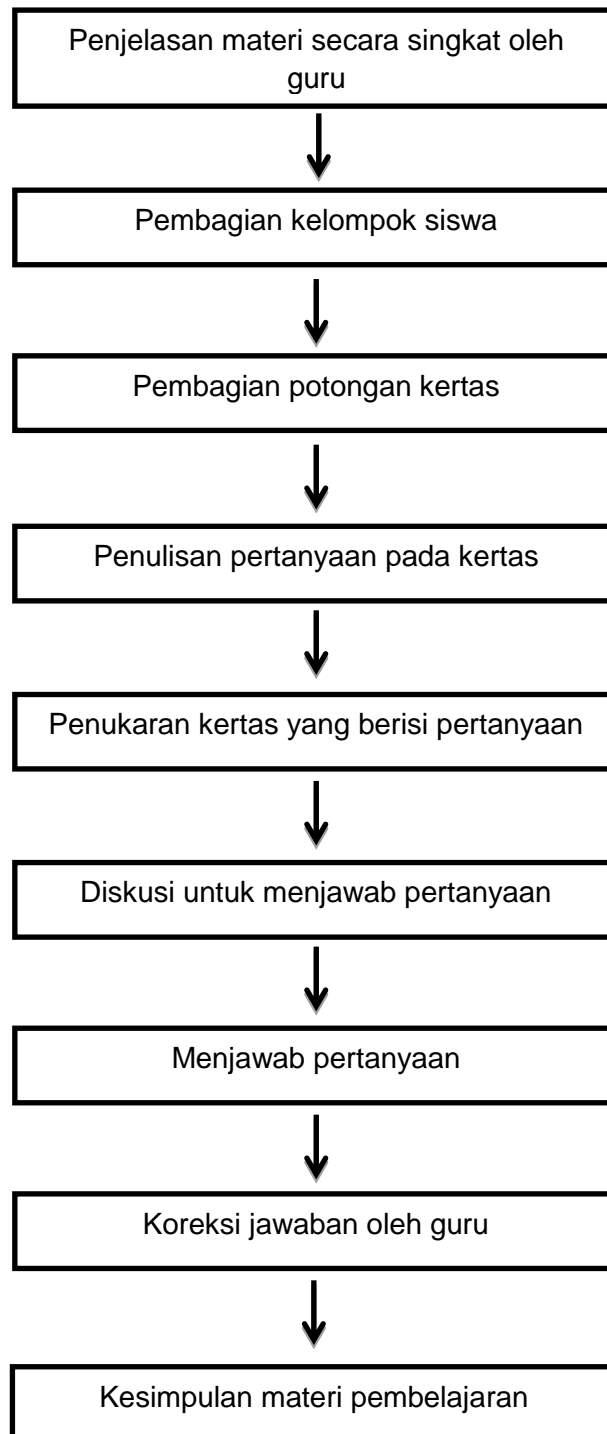
Aktivitas dalam model belajar aktif tipe *Question Student Have* (QSH) ini merupakan salah satu cara yang digunakan untuk mempelajari tentang keinginan dan harapan anak didik sebagai dasar untuk memaksimalkan potensi yang mereka miliki. Tipe ini digunakan untuk mendapatkan partisipasi peserta didik melalui tulisan, hal ini sangat baik digunakan pada peserta didik yang kurang berani mengungkapkan pertanyaan, keinginan dan harapan-harapan melalui percakapan.

b. Langkah- langkah penerapan model belajar aktif tipe Question Student Have(QSH)

Langkah-langkah pembelajaran menggunakan model belajar aktif tipe *Question Student Have* (QSH) sebagai berikut.

- 1) Guru menjelaskan secara singkat materi Bahan Minuman dengan menggunakan media berupa power point dan papan tulis.
- 2) Sembari guru menjelaskan materi, siswa mengamati materi pada handout yang telah diberikan.
- 3) Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok.
- 4) Guru membagikan potongan kertas kosong kepada setiap peserta didik.
- 5) Guru meminta peserta didik untuk menulis satu pertanyaan yang berkaitan dengan materi Bahan Minuman yang telah disampaikan.
- 6) Setelah peserta didik menulis pertanyaan yang berkenaan dengan materi yang disampaikan, potongan kertas yang berisi pertanyaan dalam kelompok saling ditukarkan dengan kelompok yang lainnya.
- 7) Setelah bertukar pertanyaan, masing-masing kelompok saling berdiskusi untuk menjawab pertanyaan dari kelompok yang lainnya.
- 8) Masing-masing kelompok mulai mencoba menjawab satu persatu pertanyaan yang diajukan oleh kelompok yang lain.
- 9) Guru mengoreksi setiap pertanyaan beserta jawaban dari siswa.
- 10) Guru menginstruksikan peserta didik untuk mengumpulkan seluruh pertanyaan sebagai evaluasi bagi guru.
- 11) Guru membuat kesimpulan bersama dengan siswa.

Pada penelitian yang akan dilakukan, diagram alur penerapan model pembelajaran tipe *Question Student Have* (QSH) disajikan melalui bagan di bawah ini:



Gambar 2. Diagram alir QSH

c. Kelebihan dan Kelemahan dari model belajar aktif tipe Question Student Have (QSH)

- 1) Kelebihan dari Model belajar aktif tipe Question Student Have(QSH) yakni :
 - a) Dapat melatih kemampuan bekerja sama, karena membagi peserta didik menjadi berkelompok sehingga dengan peserta didik berkelompok hampir tidak mungkin bahwa salah satu peserta didik akan diabaikan dan sulit juga bagi peserta didik untuk tidak aktif,
 - b) Melatih kemampuan mendengarkan pendapat orang lain,
 - c) Mampu meningkatkan daya ingat terhadap materi yang dipelajari, karena guru memberikan penguatan materi dengan menjelaskan kembali pertanyaan dari peserta didik.
 - d) Dapat melatih rasa peduli dan kerelaan untuk berbagi,
 - e) Mampu meningkatkan rasa penghargaan terhadap orang lain,
 - f) Mampu meningkatkan minat, motivasi dan suasana belajar serta kecepatan menangkap materi.
- 2) Kelemahan dari model belajar aktif tipe ini yakni :
 - a) Guru harus mengeluarkan tenaga dan pikiran yang tidak sedikit demi tercapainya tujuan pembelajaran.
 - b) Biasanya peserta didik mengalami kesulitan dalam menuliskan pertanyaan terhadap materi yang kurang dipahami.
 - c) Dimungkinkan tidak semua pertanyaan dari peserta didik dapat dibahas dalam satu kali pertemuan, karena keterbatasan waktu, sehingga membutuhkan jam tambahan.

- d) Guru perlu memberikan perhatian dan pengawasan yang lebih efektif agar proses belajar dalam kelompok dapat berjalan.
- e) Keberhasilan dalam usaha mengembangkan kesadaran dan keterampilan bekerjasama dalam kelompok memerlukan waktu yang cukup lama.

4. Keaktifan Belajar

a. Pengertian Keaktifan Belajar

Menurut Anton M. Mulyono (2001 : 26) Aktivitas artinya “kegiatan atau keaktifan”. Jadi segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan yang terjadi baik fisik maupun non-fisik, merupakan suatu aktivitas. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran merupakan salah satu indikator adanya keinginan siswa untuk belajar. Sedangkan menurut Mc Keachi berkenaan dengan prinsip keaktifan mengemukakan bahwa individu merupakan manusia belajar yang selalu ingin tahu (Dimiyati dan Mujiono, 2006 : 45).

Keaktifan adalah pada waktu guru mengajar ia harus mengusahakan agar murid-muridnya aktif jasmani maupun rohani (Sriyono, 1992 : 75). Menurut Sagala (2006 : 124) keaktifan jasmani maupun rohani itu meliputi antara lain:

- 1) Keaktifan indera: pendengaran, penglihatan, peraba dan lain-lain. Murid harus dirangsang agar dapat menggunakan alat indranya sebaik mungkin.
- 2) Keaktifan akal: akal anak harus aktif atau diaktifkan untuk memecahkan masalah, menimbang-nimbang, menyusun pendapat, dan mengambil keputusan.
- 3) Keaktifan ingatan: pada waktu mengajar, anak harus aktif menerima bahan pelajaran yang disampaikan guru dan menyimpannya dalam otak, kemudian pada suatu saat ia siap mengutarakan kembali.

- 4) Keaktifan emosi: dalam hal ini murid hendaklah senantiasa berusaha mencintai pelajarannya.

Keaktifan belajar siswa adalah segala sesuatu yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan belajar. Aktivitas yang dimaksud disini penekanannya adalah pada siswa, sebab dengan adanya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran terciptalah situasi belajar aktif, seperti yang dikemukakan oleh Rochman Natawijaya dalam Depdiknas (2005 : 31) belajar aktif adalah suatu sistem belajar mengajar yang menekankan keaktifan siswa secara fisik, mental intelektual dan emosi guna memperoleh hasil belajar berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif dan psikomotor.

Triandita (1984) menyatakan bahwa hal yang paling mendasar yang dituntut dalam proses pembelajaran adalah keaktifan siswa. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran adalah keaktifan siswa.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa keaktifan belajar siswa adalah segala kegiatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran yaitu proses interaksi antara guru dan siswa dalam rangka memperoleh hasil belajar berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif dan psikomotor.

b. Jenis-jenis Keaktifan Belajar

Menurut Paul D. Diedrich dalam Oemar Hamalik (2001 : 172) keaktifan belajar dapat diklasifikasikan dalam 8 kelompok yaitu:

- 1) Kegiatan-kegiatan visual, seperti: membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, dan mengamati orang lain bekerja atau bermain.

- 2) Kegiatan-kegiatan lisan, seperti: mengemukakan suatu fakta yang ada atau prinsip, menghubungkan suatu tujuan, mengajukan suatu pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara diskusi, dan interupsi.
- 3) Kegiatan-kegiatan mendengarkan, seperti: mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan, mendengarkan radio.
- 4) Kegiatan-kegiatan menulis, seperti: menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan materi, membuat rangkuman, mengerjakan tes, dan mengisi angket.
- 5) Kegiatan-kegiatan menggambar, seperti: menggambar, membuat suatu grafik, chart, diagram, peta, dan pola.
- 6) Kegiatan-kegiatan metrik, seperti: melakukan percobaan-percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, menari dan berkebun.
- 7) Kegiatan-kegiatan mental, seperti: merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisa faktor-faktor, melihat hubungan-hubungan dan membuat keputusan.
- 8) Kegiatan-kegiatan emosional, seperti: menaruh minat, membedakan, merasa bosan, gembira, bersemangat, berani, tenang, dan gugup.

5. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar ialah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Nana Sudjana, 2005 : 3). Pendapat tersebut didukung oleh Oemar Hamalik (2005 : 48) yang mengemukakan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku subjek yang meliputi kemampuan kognitif, afektif dan

psikomotor dalam situasi tertentu berkat pengalaman berulang-ulang. Sedangkan Dimiyati dan Mudjiono (2006 : 250) mengemukakan bahwa hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi, yaitu sisi siswa dan guru. Dari sisi siswa hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah, yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Sedangkan dari sisi guru, hasil belajar merupakan saat terselesaikannya bahan pelajaran

Berdasarkan kutipan-kutipan mengenai definisi hasil belajar diatas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah terjadinya proses pembelajaran yang berupa perubahan tingkah laku, baik pada ranah pengetahuan, sikap maupun keterampilan yang biasanya ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan oleh guru setiap selesai memberikan materi pelajaran pada satu pokok pembahasan.

b. Pencapaian Hasil Belajar

Salah satu indikator tercapai atau tidaknya suatu proses pembelajaran adalah dengan mengukur seberapa jauh pencapaian hasil belajar siswa. Yang dimaksud dengan pencapaian adalah pengetahuan, sikap dan keterampilan yang dikuasai sebagai hasil pengalaman pembelajaran.

Salah satu komponen penting yang juga merupakan tugas profesional guru dalam pembelajaran adalah melaksanakan evaluasi pembelajaran. Evaluasi terhadap pencapaian hasil belajar adalah salah satu kegiatan yang merupakan kewajiban bagi setiap guru atau pengajar. Dikatakan kewajiban karena setiap pengajar pada akhirnya harus dapat memberikan informasi kepada lembaganya atau siswa itu sendiri, bagaimana dan sampai dimana penguasaan dan kemampuan yang telah dicapai siswa tentang materi dan keterampilan-keterampilan mengenai mata ajaran yang telah diberikan (M. Ngalim Purwanto, 2006 : 22).

Menurut Putrohari (2009 : 10) fungsi penting pada tes pencapaian adalah memberi umpan balik dengan mempertimbangkan efektifitas pembelajaran, pengetahuan pada *performance* siswa, membantu guru untuk mengevaluasi pembelajaran mereka dengan menunjuk area dimana pembelajaran telah efektif dan area dimana siswa belum menguasai. Dengan kata lain, penilaian pencapaian hasil belajar siswa tersebut merupakan cerminan dari tingkat keberhasilan atau pencapaian tujuan dari proses belajar yang dilaksanakan, serta untuk meningkatkan efisiensi dan keefektifan pengajaran.

Penilaian harus ditunjukan dengan tujuan untuk mengetahui tercapai atau tidaknya kompetensi dasar yang telah ditetapkan sehingga dapat diketahui tingkat penguasaan materi standar kompetensi oleh siswa (Martinis Yamin, 2007 : 199).

Menurut Benyamin Bloom dalam Sudjana (1989 : 22) mengemukakan secara garis besar, membagi hasil belajar menjadi tiga aspek yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

1) Aspek kognitif

Berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang mengungkap kegiatan mental yang sering berawal dari tingkat pengetahuan sampai tingkat yang paling tinggi, yaitu evaluasi. Domain atau kawasan kognitif mempunyai enam tingkatan. Berikut ini akan dijabarkan lebih jelas lagi tentang tingkatan aspek-aspek kognitif tersebut berdasarkan pendapat Hamdani (2010 : 151):

- a) Tingkat pengetahuan (*knowledge*) : pada tingkatan ini peserta didik dituntut untuk mampu mengingat (*recall*) informasi yang telah diterima sebelumnya, misalnya fakta, rumus, strategi pemecahan masalah dan sebagainya.
- b) Tingkat pemahaman (*comprehension*) : tingkat ini berkaitan dengan kemampuan untuk menjelaskan pengetahuan informasi yang telah diketahui dengan menggunakan bahasa sendiri.

- c) Tingkat penerapan (*application*) : tingkat ini merupakan tingkat kemampuan untuk menggunakan atau menerapkan informasi yang telah dipelajari ke dalam situasi baru, serta memecahkan berbagai masalah yang timbul dalam kehidupan sehari-hari.
- d) Tingkat analisi (*analysis*) : tingkat kemampuan siswa untuk mengidentifikasi, memisahkan, dan membedakan konsep, pendapat, asumsi, hipotesis dan lain-lain. Dalam tingkat ini siswa diharapkan dapat menunjukkan hubungan antara berbagai gagasan dengan cara membandingkan gagasan tersebut dengan standar, prinsip yang telah dipelajari.
- e) Tingkat sintesis (*synthesis*) : merupakan kemampuan dalam mengaitkan dan menyatukan berbagai elemen dan unsur pengetahuan yang ada sehingga terbentuk pola baru yang lebih menyeluruh.
- f) Tingkat evaluasi (*evaluation*) : merupakan tingkatan tertinggi dari ranah kognitif. Pada tingkatan ini peserta didik diharapkan mampu membuat penilaian dan keputusan tentang menilai suatu gagasan, metode, produk atau benda.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan aspek kognitif digunakan untuk mengukur kemampuan dan ketrampilan intelektual. Dalam penelitian ini aspek kognitif digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pengetahuan Bahan Makanan.

2) Aspek Afektif

Berkenaan dengan sikap, yakni *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respon atau umpan balik), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi). Deskripsi tujuan-tujuan afektif yang merupakan bagian dari taksonomi Bloom, dan pertama-tama dikembangkan oleh Krathwohl (1964). Empat

tahapan/tingkatan ranah afektif tersebut dapat dapat untuk mengukur sikap peserta didik/ siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

- a) Penerimaan (*receiving*) : yakni proses pembentukan sikap dan perilaku dengan cara membangkitkan kesadaran tentang adanya stimulus tertentu (Hamdani, 2010 : 152).
- b) Respon (*responding*) : merupakan partisipasi aktif peserta didik yang merupakan bagian dari perilakunya. Perubahan/ partisipasi/ respon/ umpan balik dipengaruhi oleh adanya rangsangan atau stimulus, dengan kata lain, respon atau umpan balik ini terjadi karena adanya rangsangan atau stimulus.
- c) Penilaian (*valuing*) : penilaian dapat diartikan sebagai pengakuan secara obyektif (jujur) bahwa siswa itu obyektif, sistem atau benda itu mempunyai kadar manfaat. Selain itu dapat diartikan sebagai kemauan untuk menerima suatu objek atau kenyataan setelah seseorang itu sadar bahwa objek tersebut mempunyai nilai atau kekuatan, dengan cara menyatakan dalam bentuk sikap atau perilaku positif dan negatif.
- d) Organisasi (*organization*) : diartikan sebagai memadukan nilai-nilai yang berbeda, menyelesaikan konflik diantaranya, dan membentuk suatu sistem nilai yang konsisten.

Dari penjelasan keempat tingkatan ranah afektif maka dapat disimpulkan bahwa ranah afektif digunakan untuk mengukur sikap siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam penelitian ini ranah afektif digunakan sebagai dasar pengukuran sikap dan keaktifan siswa dikelas dalam pembelajaran teori mata pelajaran Pengetahuan Bahan Makanan dengan menggunakan metode *Question Student Have* (QSH).

3) Aspek Psikomotor

Berkenaan dengan hasil belajar ketrampilan dan kemampuan bertindak. Psikomotor juga mencakup ketrampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial, dan intelektual. Kawasan psikomotor berorientasi pada ketrampilan *motoric* yang berhubungan dengan anggota tubuh, atau tindakan (*action*) yang memerlukan koordinasi antara saraf dan otot. Anonym (2008 : 3) mengatakan bahwa hasil psikomotor dapat dibedakan menjadi 5 tahap, yaitu:

- a) Imitasi (peniruan) : adalah kemampuan melakukan kegiatan-kegiatan sederhana dan sama persis dengan yang dilihat/ diperhatikan sebelumnya.
- b) Manipulasi : adalah kemampuan melakukan kegiatan sederhana yang belum pernah dilihat tetapi berdasarkan pada pedoman/ petunjuk saja.
- c) Presisi : kemampuan melakukan kegiatan yang akurat sehingga mampu menghasilkan produk kerja yang tepat.
- d) Artikulasi : kemampuan melakukan kegiatan yang kompleks dan tepat sehingga hasil kerjanya merupakan sesuatu yang utuh.
- e) Naturalisasi (pengalamian) : kemampuan melakukan kegiatan secara reflek, yakni kegiatan yang melibatkan fisik saja sehingga efektivitas kerja tinggi.

Dari kelima rincian ranah psikomotor di atas disimpulkan bahwa ranah psikomotor menitikberatkan pada ketrampilan seseorang dalam melakukan suatu gerakan atau tindakan dalam proses pembelajaran.

6. Pengetahuan Bahan Makanan

a. Deskripsi Mata Pelajaran Pengetahuan Bahan Makanan

Mata pelajaran Pengetahuan Bahan Makanan merupakan suatu ilmu yang mempelajari mengenai sifat-sifat fisik dan kimia dari komponen-komponen yang tersusun didalam bahan makanan hewani maupun nabati, termasuk nilai gizi dari bahan makanan tersebut. Sifat-sifat ini juga dihubungkan dengan segi produksi serta perlakuan sebelum dan sesudah panen seperti penyimpanan, pengolahan, pengawetan, distribusi, pemasaran sampai ke konsumsinya dengan tidak melupakan pula hubungannya dengan keamanan para konsumen.

Mata pelajaran Pengetahuan Bahan Makanan di SMK Negeri 1 Sewon mempelajari berbagai materi yang berkaitan dengan bahan makanan yang dikonsumsi oleh manusia. Materi yang dijadikan sebagai acuan pembelajaran yaitu berupa silabus yang dibuat oleh pemerintah berdasarkan kurikulum 2013.

Materi yang dipelajari pada pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan berupa daging dan hasil olahannya, unggas dan hasil olahannya, ikan dan hasil olahannya, susu dan hasil olahannya, telur dan hasil olahannya, lemak dan minyak, serelia dan hasil olahannya, kacang-kacangan dan hasil olahannya, bahan makanan dari sayuran dan buah-buahan, bumbu dan rempah, bahan minuman dan gula.

Berdasarkan waktu pelaksanaan penelitian maka materi yang akan diajarkan yaitu bahan minuman (kopi, teh, dan coklat). Berikut kompetensi dasar materi pokok bahan minuman.

Tabel 2. Kompetensi Dasar Materi Pokok Bahan Minuman

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran
<p>1.1. Mensyukuri karunia Tuhan Yang Maha Esa, melalui menjaga dan melestarikan keutuhan jiwa, raga manusia serta lingkungan kerja sebagai tindakan pengamalan menurut agama yang dianutnya.</p> <p>1.2. Memiliki motivasi internal dan menunjukkan rasa ingin tahu dalam menemukan dan memahami karakteristik dan jenis-jenis bahan makanan</p> <p>1.3. Menunjukkan perilaku ilmiah (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong) dalam melakukan pengamatan sebagai bagian dari sikap ilmiah</p> <p>1.4. Menunjukkan perilaku cinta damai dan toleransi dalam membangun kerjasama dan tanggungjawab dalam implementasi pemilihan bahan makanan untuk pengolahan makanan pada situasi kerja.</p> <p>1.5. Mendeskripsikan tentang bahan minuman (kopi, teh, dan coklat).</p>	Bahan minuman (kopi, teh, coklat)	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami deskripsi bahan minuman (kopi, teh, dan coklat). • Menjelaskan komponen bahan minuman (kopi, teh, dan coklat). • Membedakan bahan minuman (kopi, teh, dan coklat) yang beredar dipasaran. • Menganalisis penyiapan seduhan bahan minuman (kopi, teh, dan coklat). • Mengetahui cara penyimpanan bahan minuman (kopi, teh, dan coklat).

Penjelasan materi pokok bahan minuman (kopi, teh, dan coklat) terdapat dalam lampiran 1 (perangkat pembelajaran).

B. Penelitian yang Relevan

Terdapat beberapa hasil penelitian sebelumnya berkaitan dengan penelitian mengenai model *Active Learning Tipe Question Student Have (QSH)* dan peningkatan hasil belajar siswa, diantaranya:

1. Hasil penelitian skripsi yang dilakukan oleh Uswatun Khasanah dengan judul “Pengaruh Penerapan Model *Active Learning Tipe Small Group Work* pada Pembelajaran Muatan Lokal Membatik Terhadap Hasil Belajar Siswa SMK Negeri 1 Pandak” menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar. Hal ini ditunjukkan sebelum menggunakan model *Active Learning Tipe Small Group Work* sebagian siswa berada pada kategori tuntas sebanyak 18 siswa (56%) dan pada kategori belum tuntas sebanyak 14 siswa (44%), dan setelah diberi perlakuan hasil belajar siswa berada pada kategori tuntas yaitu sebanyak 32 siswa (100%). Selanjutnya terdapat perbedaan signifikan pada penggunaan model *Active Learning Tipe Small Group Work* terhadap hasil belajar siswa, hal ini ditunjukkan dengan hasil perhitungan uji t (*t-test*) diperoleh $t_{hitung} 9,718 > t_{tabel} 2,034$, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan model *Active Learning Tipe Small Group Work* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran muatan lokal membatik dengan kompetensi membuat teknik jumpitan di SMK Negeri 1 Pandak.
2. Haning Vianata dalam penelitiannya tentang “Pengaruh Model Pembelajaran *Question Student Have* Terhadap Hasil Belajar IPS Sejarah Siswa. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa ada pengaruh pemanfaatan model pembelajaran *Question Student Have* terhadap hasil belajar sejarah siswa. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan hasil belajar rata-rata pada kelas kontrol adalah 69,35 dan kelas eksperimen adalah 77,97. Selanjutnya terdapat perbedaan signifikan pada penggunaan *Question Student Have* terhadap hasil belajar siswa, hal ini ditunjukkan dengan hasil perhitungan uji t (*t-test*) adalah $t_{hitung} 4,890 > t_{tabel} 1,99$, maka dapat disimpulkan ada pengaruh pemanfaatan pembelajaran *Question Student Have* terhadap hasil belajar IPS bidang sejarah pada siswa.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat dijelaskan bahwa penggunaan model pembelajaran sangat diperlukan dalam proses belajar mengajar karena memiliki pengaruh yang baik terhadap pencapaian hasil belajar siswa. Oleh sebab itu pada penelitian ini akan membahas pengaruh penerapan model pembelajaran, dengan mengangkat judul "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have (QSH)* Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Pengetahuan Bahan Makanan Pada Siswa SMK Negeri 1 Sewon". Sehingga diharapkan dengan adanya peningkatan keaktifan siswa melalui penerapan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have (QSH)* ini nantinya juga akan memberikan pengaruh yang positif terhadap keaktifan dan peningkatan hasil belajarnya.

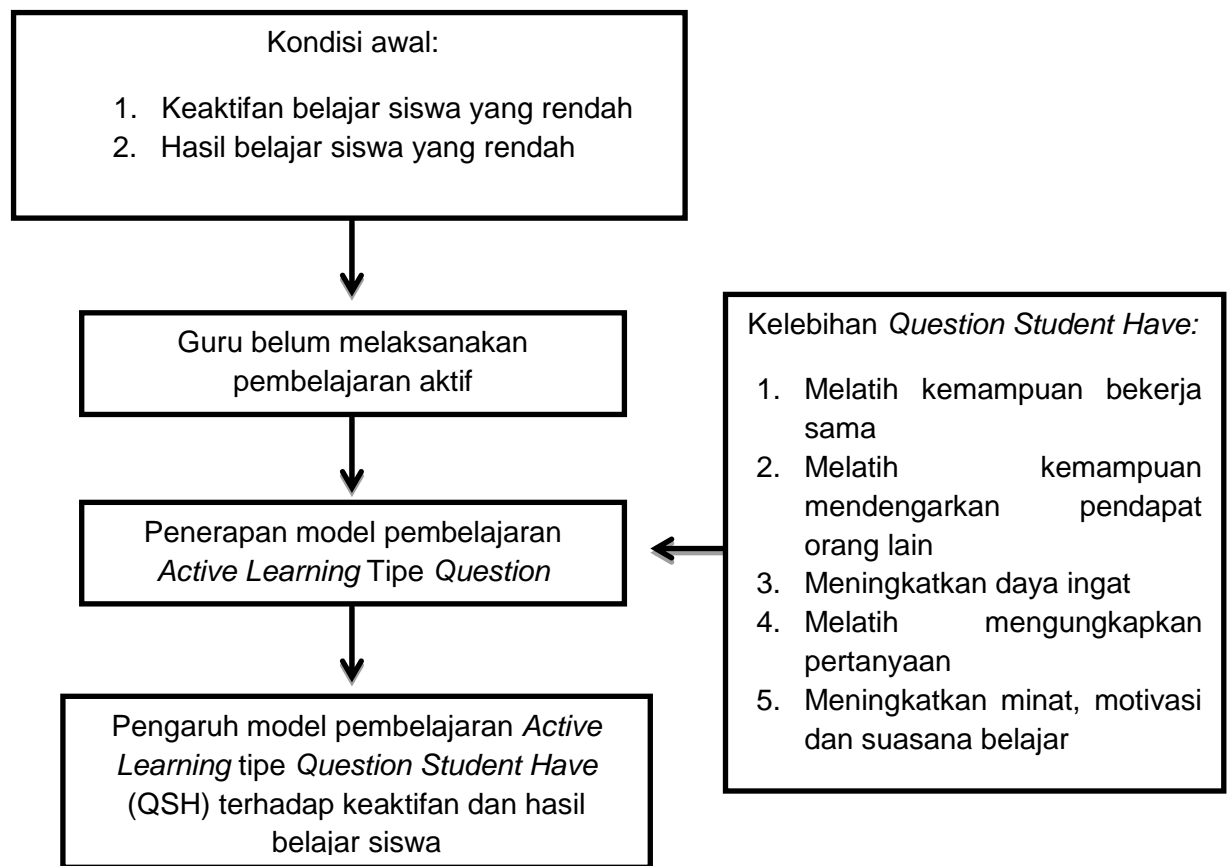
C. Kerangka Berfikir

Keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran tergantung pada mutu masing-masing masukan dan cara memproses dalam kegiatan belajar mengajar. Metode pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam pembelajaran. Apabila metode pembelajaran yang digunakan pendidik dalam penyampaian materi menyenangkan, tidak membosankan, menjadikan siswa aktif, dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa maka pembelajaran tersebut dapat dikatakan berhasil. Seorang pendidik harus dapat menerapkan metode pembelajaran yang sesuai sehingga menjadikan siswa membangun pengetahuan secara aktif.

Metode pembelajaran teori yang sering digunakan oleh pendidik di SMK Negeri 1 Sewon adalah metode pembelajaran ceramah (konvensional). Pada mata pelajaran Pengetahuan Bahan Makanan pembelajaran sudah mulai ditingkatkan dengan adanya bantuan media berupa power point, namun metode tersebut dirasa kurang efektif karena masih banyak siswa yang pasif atau kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran. Ini mengakibatkan penguasaan materi yang kurang maksimal yang berdampak pada hasil belajar yang dicapai rendah.

Hasil belajar dapat dicapai dengan menggunakan metode yang tepat dan melibatkan siswa untuk aktif selama proses pembelajarannya. Dalam upaya meningkatkan kualitas hasil belajar model pembelajaran yang digunakan yaitu *Active Learning Tipe Question Student Have (QSH)*. Model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have (QSH)* akan melatih kemampuan siswa dalam menyelesaikan beberapa masalah atau pertanyaan, dengan harapan hal ini akan berpengaruh terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa. Untuk mengetahui sejauh mana Model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have (QSH)* mampu mempengaruhi peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa maka perlu diteliti lebih lanjut.

Berikut ini adalah diagram kerangka berfikir penelitian dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Alur Kerangka Berfikir

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian kerangka berfikir dan pertanyaan penelitian, maka dapat dikemukakan hipotesis pada penelitian ini bahwa : adanya pengaruh terhadap pencapaian hasil belajar siswa pada pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan dengan materi pokok Bahan Minuman antara sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH) pada kelas X Tata Boga di SMK Negeri 1 Sewon.

BAB III

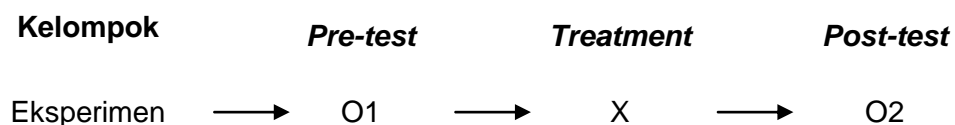
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai, maka metode yang dipilih oleh peneliti adalah eksperimen kuasi (*quasi experimental*). Eksperimen merupakan jenis komparasi yang membandingkan pengaruh pemberian suatu perlakuan (*treatment*) pada suatu objek (kelas *eksperimen*) serta melihat besar pengaruh perlakuannya. Sedangkan desain penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah *One group pretest-posttest design*, yaitu sebuah rancangan yang digunakan dengan cara memberikan perlakuan pada jangka waktu tertentu serta mengukur dengan tes sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) perlakuan yang dilakukan.

Pada penelitian ini akan ditentukan kelas yang akan menjadi kelas eksperimen. Kelas eksperimen akan diberi dua pembelajaran yaitu pembelajaran menggunakan metode konvensional yang biasa digunakan oleh guru dan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH). Pembelajaran secara konvensional akan diberikan suatu pengukuran yaitu berupa tes (*pretest*) dan setelah itu diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH) yang akan diberikan pengukuran berupa tes (*posttest*). Paradigma penelitian diilustrasikan pada Gambar 4.

Gambar 4. Desain Penelitian “*One Group Pretest-Posttest Design*”



Keterangan:

- Eksperimen : Kelompok eksperimen dengan model pembelajaran
Active Learning Tipe Question Student Have (QSH)
- O1 : Tes awal (*pre-test*) dilakukan sebelum diberi perlakuan
- X : Perlakuan (*treatment*) diberikan kepada siswa dengan
menggunakan model pembelajaran *Active Learning Tipe
Question Student Have (QSH)*
- O2 : Tes akhir (*post-test*) dilakukan setelah diberikan perlakuan

Sumber: Nana Syaodih S (2013 : 208)

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Sekolah Menengah Kerujuan (SMK) Negeri 1 Sewon. Alamat penelitian ini yaitu Pulutan, Pendowoharjo, Sewon, Bantul, Yogyakarta.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian adalah waktu yang digunakan oleh peneliti selama penelitian berlangsung. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan bulan Juni 2014.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2006 : 115) populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Sedangkan menurut Sugiyono (2010 : 80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek dan subyek yang mempunyai

kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan uraian tersebut, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas Program Keahlian Tata Boga kelas X SMK Negeri 1 Sewon, yang terdiri dari empat kelas yaitu X Tata Boga 1, X Tata Boga 2, X Tata Boga 3, dan X Tata Boga 4. Secara rinci jumlah siswa itu dapat dilihat dalam tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Jumlah Populasi Kelas X Tata Boga SMK Negeri 1 Sewon

Kelas	Jumlah Populasi
X Boga 1	30 siswa
X Boga 2	32 siswa
X Boga 3	32 siswa
X Boga 4	31 siswa
Jumlah	126 siswa

2. Sampel Penelitian

Sampel digunakan dalam penelitian ini untuk mempermudah pengambilan data dari populasi. Menurut Sugiyono (2010 : 118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Salah satu syarat dalam penarikan sampel yang ditetapkan adalah sampel itu harus bersifat *representatif*, artinya sampel yang ditetapkan harus mewakili populasi. Sifat karakteristik populasi harus tergambar dalam sampel.

Penentuan sampel yang digunakan pada penelitian ini menggunakan teknik *sampling* jenis *probability sampling*. *Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2010 : 63). *Probability sampling* yang digunakan adalah *simple random sampling* yaitu teknik penentuan sampel secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam

polulasi tersebut. Cara yang dilakukan dalam pengambilan sampel yaitu dengan undian. Berdasarkan teknik penentuan dengan undian, didapatkan kelas yang akan digunakan sebagai kelas penelitian dalam penelitian ini adalah X Tata Boga 1 dengan jumlah total sampel sebanyak 30 siswa.

D. Variabel Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jawaban tentang pengaruh suatu perlakuan, maka terdapat variabel yang mempengaruhi (sebab) dan variabel yang dipengaruhi (akibat). Menurut Sugiyono (2010 : 38) variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu:

1. Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel bebas adalah variabel perlakuan yang sengaja dimanipulasi untuk mengetahui intensitasnya terhadap variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penerapan model *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH).

2. Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel terikat adalah variabel yang timbul akibat variabel bebas. Variabel terikat yang terdapat dalam penelitian ini adalah keaktifan dan hasil belajar siswa pada pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan dengan materi pokok Bahan Minuman.

E. Metode Pengumpulan Data

Untuk melaksanakan penelitian dan memperoleh data, maka perlu ditentukan metode pengumpulan data yang akan digunakan. Pengumpulan data merupakan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan menggunakan instrumen yang relevan untuk memecahkan masalah penelitian. Pengumpulan data ini dilakukan dengan: 1) Data hasil belajar siswa sebelum diberi perlakuan (*pretest*) dan setelah diberi perlakuan (*posttest*); 2) Data proses pembelajaran pada pembelajaran Pengetahuan Bahan model pembelajaran *Active Learning* tipe *Question Student Have* (QSH); 3) Data peningkatan keaktifan siswa pada waktu mendengarkan guru menyampaikan materi ataupun dalam penerapan model pembelajaran *Active Learning* tipe *Question Student Have* (QSH) selama proses pembelajaran berlangsung; 4) Dokumen hasil belajar siswa.

1. Tes

Tes merupakan alat untuk menaksir tingkat kemampuan seseorang secara tidak langsung melalui respon yang diberikannya atas soal yang terdapat dalam tes. Dalam penelitian ini dilakukan 2 kali tes yaitu tes sebelum (*pretest*) yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan tes sesudah (*posttest*) yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah mendapat perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *Active Learning* tipe *Question Student Have* (QSH).

2. Lembar observasi

Lembar observasi merupakan lembar kerja yang berfungsi untuk mengobservasi dan mengukur tingkat keberhasilan atau ketercapaian tujuan pembelajaran pada kegiatan belajar mengajar. Dalam penelitian ini proses pembelajaran pada penerapan model pembelajaran *Active Learning* tipe

Question Student Have (QSH) mengumpulkan data yang meliputi: 1) Data proses pembelajaran pada pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan dengan model pembelajaran *Active Learning* tipe *Question Student Have (QSH)* oleh guru; 2) Data peningkatan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran pada waktu mendengarkan guru menyampaikan materi ataupun dalam penerapan model pembelajaran *Active Learning* tipe *Question Student Have (QSH)* yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu, dapat berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya dari seseorang. Dokumen digunakan untuk menjangkau data mengenai mengenai jumlah siswa dan hasil belajar siswa. Dokumen ini yang akan digunakan dalam mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Active Learning* tipe *Question Student Have (QSH)* terhadap hasil belajar dan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan.

G. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel bertujuan untuk menjelaskan kata-kata kunci yang terdapat dalam penelitian agar tidak terjadi pengertian ganda yang dapat menimbulkan salah pengertian. Dalam penelitian ini, definisi operasionalnya adalah sebagai berikut :

1. Model Pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH)

Model Pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH) merupakan model pembelajaran dimana siswa dilatih untuk kritis dalam memberikan suatu pertanyaan dan menjawab pertanyaan tersebut dengan berdiskusi dalam suatu kelompok. Alat pengukur keefektifan model pembelajaran ini yaitu menggunakan tes hasil belajar siswa pada pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan dengan materi pokok Bahan Minuman (kopi, teh, dan coklat).

2. Keaktifan Belajar Siswa

Keaktifan belajar siswa merupakan kegiatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran yaitu proses interaksi antara guru dan siswa dalam rangka memperoleh hasil belajar berupa perpaduan antara aspek kognitif maupun afektif. Alat pengukur keaktifan belajar siswa dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi berupa keaktifan siswa dalam bertanya pada pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan dengan materi pokok Bahan Minuman (kopi, teh, dan coklat).

3. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah terjadinya proses pembelajaran yang berupa pengetahuan siswa yang ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan oleh guru setelah selesai memberikan materi pelajaran. Hasil belajar pada penelitian ini dapat dilihat melalui hasil tes berupa pilihan ganda yang diberikan kepada siswa pada Pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan dengan materi pokok Bahan Minuman (kopi, teh, dan coklat).

H. Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya disebut instrumen penelitian. Fungsi instrumen adalah mengungkapkan fakta menjadi data (Djaali dan Muljono, 2004 : 80). Keberhasilan penelitian banyak ditentukan oleh instrumen penelitian yang digunakan, sebab data yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan menguji hipotesis diperoleh menggunakan instrumen. Instrumen sebagai alat pengumpulan data harus betul-betul dirancang dan dibuat sedemikian rupa sehingga menghasilkan data empiris sebagaimana adanya.

Setelah menentukan jenis instrumen, langkah selanjutnya adalah menyusun pertanyaan-pertanyaan dengan diawali membuat kisi-kisi yang memuat berbagai aspek dengan bersumber dari permasalahan penelitian yang merujuk pada teori-teori pendukung seperti fenomena maupun gejala yang terjadi.

Metode pengambilan data yang digunakan:

1. Tes

Tes merupakan suatu teknik atau cara yang digunakan dalam rangka melaksanakan kegiatan pengukuran, yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh peserta didik untuk mengukur aspek perilaku peserta didik. Menurut Heaton dalam Zainal Arifin (2009 : 118) tes dapat dibagi menjadi : (1) Tes prestasi belajar atau *achievement test*, (2) Tes penguasaan atau *proficiency test*, (3) Tes bakat atau *aptitude test*, (4) Tes diagnostik atau *diagnostic test*.

Dalam penelitian ini menggunakan tes prestasi belajar atau tes hasil belajar, yaitu tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan aktual sebagai hasil belajar siswa. Sedangkan untuk bentuk soal tes menggunakan pilihan ganda (*multiple-choice*), sehingga dapat mengukur hasil belajar yang lebih kompleks dan berkenaan dengan aspek ingatan, pengertian, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Soal tes pilihan ganda tersebut terdiri dari pembawa pokok persoalan yang dikemukakan dalam bentuk pertanyaan dan pilihan jawaban (*option*).

Soal tes materi pokok bahan minuman (kopi, teh, dan coklat) dilakukan pada kelas X Tata Boga sebelum dan setelah menggunakan model *Active Learning* Tipe *Question Student Have* (QSH) dalam pembelajaran, dengan jumlah soal yang sama, materi dan pembahasan yang sama serta pembelajaran oleh guru yang sama. Adapun kisi-kisi instrumen tes dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Tes

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Bentuk Soal	Jumlah Soal	No. Soal
Hasil belajar siswa materi pokok Bahan Minuman (kopi, teh, dan coklat)	1. Memahami deskripsi bahan minuman (kopi, teh, dan coklat)	a. Deskripsi kopi b. Deskripsi teh c. Deskripsi coklat	Pilihan Ganda	3	1, 10, 16
	2. Menjelaskan komponen bahan minuman (kopi, teh, dan coklat)	a. Komponen biji kopi b. Komponen dalam teh c. Komponen dalam coklat		7	2, 3, 4, 12, 13, 18, 19
	3. Membedakan jenis bahan minuman (kopi, teh, dan coklat) yang beredar dipasaran	a. Jenis kopi yang ada di pasar b. Jenis-jenis teh dan bentuk teh dipasaran c. Jenis-jenis coklat yang beredar dipasaran		3	5, 11, 17
	4. Menganalisis penyiapan seduhan bahan minuman (kopi, teh, dan coklat)	a. Penyiapan seduhan kopi b. Penyiapan seduhan teh c. Penyiapan seduhan coklat		5	6, 7, 8, 14, 20
	5. Mengetahui cara penyimpanan bahan minuman (kopi, teh, dan coklat)	a. Penyimpanan kopi b. Penyimpanan teh		2	9, 15
	Jumlah			20	

2. Lembar Observasi

Observasi adalah suatu pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif dan rasional mengenai berbagai fenomena, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu (Zainal Arifin, 2009 : 153). Dalam evaluasi pembelajaran, observasi dapat digunakan untuk menilai proses dan hasil belajar siswa, seperti tingkah laku siswa pada waktu belajar, mengerjakan tugas, dan lain-lain. Observasi juga dapat digunakan untuk menilai penampilan guru dalam mengajar, suasana kelas, hubungan sosial antar sesama siswa dan dengan guru.

Sebelum melakukan observasi, pengamat terlebih dahulu harus menetapkan kisi-kisi mengenai tingkah laku yang hendak diobservasinya, lalu dibuat pedoman agar memudahkan dalam pengisian observasi. Pengisian hasil observasi tersebut sebenarnya bisa diisi secara bebas dalam bentuk uraian mengenai tingkah laku yang tampak, tetapi bisa pula dalam bentuk pemberian tanda cek (*check-list*) sebagai penilaian terhadap ada atau tidak ada sikap yang sesuai dengan tujuan yang ditentukan. Dalam penelitian ini, lembar observasi ini mencakup data mengenai, a). Proses pembelajaran Pengetahuan Bahan Pangan dengan menggunakan model pembelajaran *Active Learning* Tipe *Question Student Have (QSH)* oleh guru; b) Keaktifan siswa yaitu mencakup aktivitas siswa selama proses pembelajaran sedang berlangsung dalam proses pembelajaran.

Teknik pengambilan data proses pembelajaran dilakukan dengan memberi daftar sek (*check list*) pada lembar pengamatan. Daftar cek (*checklist*) sangat membantu observer supaya observasi lebih terfokus, perilaku yang diobservasi jelas, mengurangi kegiatan catat mencatat. Observer yang dibutuhkan pada

pengambilan proses pembelajaran dilakukan oleh satu observer. Sedangkan teknik pengambilan data pada keaktifan belajar siswa menggunakan skala penilaian (*rating scale*) pada lembar pengamatan. *Rating scale* berisi kolom perilaku yang diamati dan kolom rentang nilai yang harus diisi oleh observer. *Rating scale* pada penelitian ini menggunakan skor berskala 1 – 4. Skor penilaian meliputi 1 = kurang baik, 2 = cukup baik, 3 = baik, dan 4 = sangat baik. Observer yang dibutuhkan pada pengamatan keaktifan siswa dilakukan oleh tiga observer, hal ini bertujuan agar pengamatan berlangsung secara efektif.

Tabel 5. Kisi-Kisi Lembar Observasi Proses Pembelajaran Bahan Minuman Menggunakan Model Pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have (QSH)*

Variabel	Proses Belajar Mengajar	Indikator	Sub Indikator
Pengamatan proses belajar mengajar dengan model <i>Active Learning Tipe Question Student Have (QSH)</i>	Pendahuluan	Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa	1. Menjelaskan tujuan pembelajaran 2. Menjelaskan manfaat pembelajaran 3. Memotivasi siswa 4. Menyampaikan metode belajar
		Menjelaskan materi	1. Menyajikan materi dasar bahan minuman
	Penyajian/ Inti	Mengorganisasikan siswa dalam kelompok	1. Membagi kelompok siswa
		Melakukan tipe pembelajaran <i>Question Student Have (QSH)</i>	1. Melakukan tipe pembelajaran <i>Question Student Have (QSH)</i>
	Penutup	Refleksi terhadap pemahaman dan pemberian <i>feedback</i>	1. Memberikan <i>feedback</i> atau umpan balik berupa tes

Tabel 6. Kisi-kisi Lembar Observasi Keaktifan Belajar Siswa dalam Pembelajaran Materi Pokok Bahan Minuman

Variabel	Indikator	Sumber Data
Keaktifan Belajar Siswa	<ol style="list-style-type: none"> Memperhatikan penjelasan guru Mengajukan pertanyaan berkenaan dengan materi bahan minuman Menanggapi pertanyaan yang diajukan oleh peserta didik lain Memperhatikan jawaban guru berkenaan dengan materi bahan minuman 	Siswa

3. Dokumentasi

Data yang diperoleh dari dokumentasi berupa foto-foto yang memberikan gambaran konkret mengenai kegiatan belajar yang dilakukan siswa selama mengikuti proses pembelajaran serta data berupa dokumen-dokumen lain. Dokumen yang digunakan antara lain : RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), data hasil belajar siswa.

I. Uji Validitas dan Reliabilitas

Dalam analisis instrumen, sebelum instrumen digunakan sebagai alat pengumpulan data diperlukan uji instrumen terlebih dahulu, yang bertujuan untuk menguji tingkat validitas dan reliabilitas. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2006 : 158) bahwa, instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan yang penting yaitu valid dan reliabel.

1. Uji Validitas

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya (Sugiyono, 2010 : 173). Sebelum instrumen diuji coba, untuk menguji validitas isi, dapat digunakan pendapat ahli (*judgment expert*). Para ahli diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun, dimana para ahli mengamati secara cermat semua item dalam instrumen yang hendak divalidasi agar sebuah instrumen dapat mengukur cakupan substansi yang ingin diukur (Sukardi, 2003 : 123).

Dalam penelitian ini, validasi instrumen dilakukan oleh validator yang ahli model pembelajaran dan ahli materi. Setelah instrumen dianggap valid secara konseptual maka selanjutnya instrumen tersebut diujicobakan pada sekelompok responden yang berbeda namun memiliki karakteristik yang sama. Berdasarkan jawaban atau respon dari sampel ujicoba tersebut diperoleh data yang akan dianalisis untuk menguji validitas instrumen dengan menggunakan bantuan program pengolah data ITEMAN. Selain itu program pengolah data ITEMAN berguna untuk mengetahui taraf kesukaran butir soal dan daya beda soal.

Hasil perhitungan program ITEMAN akan didapat nilai yang akan digunakan untuk mengukur tingkat validitas suatu item dan menentukan apakah item tersebut valid atau tidak valid. Dalam menentukan valid atau tidaknya suatu item yang digunakan, dilakukan dengan membandingkan r hitung setiap item dengan r tabel pada taraf signifikan 5%. Kriterianya adalah jika nilai r hitung $>$ r tabel maka butir pertanyaan tersebut dikatakan valid (sahih). Sedang item soal yang tidak valid tidak digunakan dalam penelitian. Dalam pengujian validitas butir soal

ini dilakukan pada 30 siswa, maka nilai r tabel pada taraf signifikan α sebesar $5\% = 0,05$, didapat nilai $r = 0,361$.

Berdasarkan hasil perhitungan program pengolah data ITEMAN, dari 20 item soal tes hasil belajar mata pelajaran Pengetahuan Bahan Makanan dengan materi pokok Bahan Minuman yang diujikan, diperoleh 17 item soal berkategori valid, dan 3 item soal berkategori tidak valid sehingga dinyatakan gugur/tidak digunakan dalam pengambilan data.

Tabel 7. Hasil Uji Validitas Butir Soal

No. Soal	Jumlah	Keterangan
1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19	17	Valid
7, 14, 20	3	Tidak Valid/Gugur
Total	20	

2. Analisis Butir Soal

a. Tingkat Kesukaran Butir Soal

Analisis tingkat kesukaran soal dimaksudkan untuk mengetahui apakah soal tersebut tergolong mudah, sedang atau sukar. Perhitungan tingkat kesukaran butir soal ini menggunakan bantuan program pengolah data ITEMAN. Besarnya tingkat kesukaran dinamakan kesukaran (P) dan dapat dicari dengan rumus (Suharsimi Arikunto, 2010 : 176).

$$P = \frac{B}{J}$$

Keterangan:

P : indeks kesukaran

B : subyek yang menjawab betul

J : banyaknya subyek yang ikut mengerjakan tes

Tabel 8. Kategori Tingkat Kesukaran Butir Soal

Indeks Tingkat Kesukaran	Kategori Soal
$P < 0,3$	Sukar
$0,3 \leq P \leq 0,7$	Sedang
$P > 0,7$	Mudah

(Gito Supriadi, 2007 : 117)

Hasil uji tingkat kesukaran butir soal dengan menggunakan bantuan program pengolah data *ITEMAN* dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Hasil Tingkat Kesukaran Butir Soal

Nomor Soal	Kategori Soal
7, 14	Sukar
1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20	Sedang
3, 10, 15	Mudah

Dari tabel diatas diperoleh soal sukar ($P < 0,3$) berjumlah 2 item, soal sedang ($0,3 \leq P \leq 0,7$) berjumlah 15 item, dan soal mudah ($P > 0,7$) berjumlah 3 item.

b. Daya Beda Soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang kurang pandai (berkemampuan rendah). Angka yang menunjukkan daya pembeda soal disebut indeks diskriminasi (D). Bagi suatu soal yang dapat dijawab benar oleh siswa pandai maupun siswa kurang pandai, maka soal itu tidak baik karena tidak mempunyai daya beda seluruh pengikut tes kelompok siswa kurang pandai. Rumus untuk menghitung daya pembeda soal menurut Suharsimi Arikunto (2010 : 214) adalah sebagai berikut.

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan :

D = daya pembeda butir

J_A = banyaknya peserta kelompok atas

J_B = banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab benar

B_B = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab benar

P_A = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

P_B = proporsi kelompok bawah yang menjawab benar

Tabel 10. Kategori Daya Pembeda Soal

Daya Pembeda (D)	Kategori Soal
0,00 – 0,20	Jelek
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
> 0,70	Sangat baik

Hasil uji daya beda butir soal menggunakan bantuan program pengolahan data *ITEMAN* dapat dilihat pada tabel.

Tabel 11. Hasil Daya Pembeda Butir Soal

Nomor Soal	Kategori Soal
7, 20	Jelek
14	Cukup
1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19	Baik
9	Sangat baik

Tabel tersebut dapat diperoleh hasil uji daya beda soal, kategori soal jelek (0,00 – 0,20) berjumlah 2 item, kategori soal cukup (0,21 – 0,40) berjumlah 1 item, kategori soal baik (0,41 – 0,70) berjumlah 16 item, sedangkan kategori sangat baik (> 0,70) berjumlah 1 item.

3. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas alat ukur adalah derajat keajegan alat tersebut dalam mengukur apa yang diukur (Arif Farchan, 2007 : 310). Sedangkan menurut Sukardi (2003 : 43) reliabilitas memberikan konsistensi yang membuat terpenuhinya syarat utama yaitu validnya suatu hasil skor instrumen. Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa reliabilitas alat ukur adalah ketepatan atau keajegan alat ukur tersebut dalam mengukur apa yang hendak diukur, artinya kapanpun alat ukur tersebut digunakan maka akan memberikan hasil ukur yang sama. Untuk mengetahui keajegan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini, maka dilakukan uji reliabilitas terhadap instrumen yang akan digunakan.

Pada penelitian ini, uji reliabilitas yang menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan terhadap instrumen tes dan lembar observasi pengamatan. Berikut ini adalah rumus *Alpha Cronbach*.

$$\alpha = \frac{k}{(k - 1)} - \left(1 - \frac{\sum s_t^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

k : mean kuadrat antara subyek

$\sum s_t^2$: mean kuadrat kesalahan

s_t^2 : varians total

Sugiyono (2010 : 365)

Hasil perhitungan reliabilitas akan berkisar antara 0 sampai dengan 1. Semakin besar nilai koefisien reliabilitas, maka semakin besar pula keandalan alat ukur yang digunakan. Nilai r yang diperoleh dari hasil perhitungan dengan rumus *Alpha Cronbach* kemudian akan dikonsultasikan dengan harga r tabel dengan taraf signifikan 0,05 dan $dk = n-2$ (dalam reliabilitas penelitian ini, nilai r tabel = 0,374). Bila koefisien reliabilitas instrumen (nilai α) > r tabel, maka instrumen dinyatakan reliabel. Uji reliabilitas instrumen pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program pengolah data *ITEMAN*. Instrumen penelitian dapat diketahui tinggi rendahnya reliabilitas instrumen dengan menggunakan perbandingan pada tabel interpretasi nilai r .

Tabel 12. Interpretasi Nilai r

Besarnya Nilai r	Interpretasi
0,00 – 0,20	Sangat Rendah
0,21 – 0,40	Rendah
0,41 – 0,60	Agak Rendah
0,61 – 0,80	Cukup
0,81 – 1,00	Tinggi

Hasil perhitungan reliabilitas instrumen menggunakan bantuan program pengolah data *ITEMAN* yaitu sebesar 0,717. Hal ini berarti alat ukur tersebut dinyatakan reliabel dimana nilai koefisien reliabilitas instrumen $0,717 > r$ tabel 0,374. Selanjutnya berdasarkan tabel interpretasi nilai r menunjukkan bahwa reliabilitas instrumen tergolong cukup. Sedangkan hasil perhitungan reliabilitas instrumen menggunakan program pengolah data *SPSS versi 16.0* yaitu sebesar 0,618. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa alat ukur observasi dinyatakan reliabel yaitu nilai koefisien reliabilitas instrumen $0,618 > r$ tabel

0,374. Selanjutnya berdasarkan tabel interpretasi nilai r menunjukkan bahwa reliabilitas instrumen tergolong cukup

Selain itu untuk mengetahui data keaktifan siswa, adapun perhitungan persentase keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran menurut Ngalim Purwanto (2008: 103) adalah sebagai berikut:

$$\text{Persentase}(\%) = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

n : skor yang diperoleh setiap peserta didik

N : jumlah seluruh skor

Tabel 13. Kriteria Penafsiran Variabel Penelitian Skala Interval

Persentase	Interpretasi
86% - 100%	Baik sekali (A)
76% - 85%	Baik (B)
60% - 75%	Cukup (C)
55% - %59	Kurang (D)
≤ 54%	Kurang sekali (E)

J. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah seluruh data dari responden terkumpul. Setelah data terkumpul maka langkah berikutnya adalah mengolah data atau menganalisis data yang meliputi persiapan, tabulasi dan penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian. Analisis data dimaksudkan untuk mencari jawaban atas pertanyaan penelitian atau tentang permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya. Data dalam penelitian ini adalah berupa data kuantitatif, sehingga cara pengolahannya dilakukan dengan teknik statistik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran yaitu model *Active Learning Tipe Question Student Have (QSH)* terhadap keaktifan dan hasil belajar Pengetahuan Bahan Makanan dengan materi Bahan Minuman pada kelas X Program Keahlian Tata Boga di SMK N 1 Sewon, maka untuk analisisnya menggunakan uji t-test. Untuk melakukan uji t-test harus memenuhi persyaratan analisis, yaitu: sampel berasal dari populasi yang terdistribusi normal dan kelas sampel memiliki dan mempunyai varians yang homogen. Oleh sebab itu terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas.

1. Uji persyaratan analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji normalitas *one sample Kolomogorov-Smirnov*, bertujuan untuk melihat apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KD = 1,36 \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}$$

Keterangan:

KD : harga *Kolomogorov-mirnov* yang dicari

n_1 : jumlah sampel yang diperoleh

n_2 : jumlah sampel yang diharapkan

(Sugiyono, 2010: 389)

Kriteria pengujiannya adalah jika nilai signifikansi hitung < nilai taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ maka distribusi adalah tidak normal, sedangkan jika nilai signifikansi hasil > 0,05 maka distribusi adalah normal (Singgih Santosa, 2009 : 186). Pada penelitian ini, uji normalitas dengan *K-Smirnov* menggunakan program pengolah data *SPSS versi 16.0*.

Tabel 14. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Tes

No	Perlakuan	Normalitas	Keterangan
1	Sebelum	0,261	Normal
2	Setelah	0,043	Normal

Berdasarkan pengujian normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan *SPSS versi 16.0* dapat diketahui bahwa hasil *KD* kelas sebelum perlakuan sebesar 0,261 atau lebih besar dari nilai signifikansi 0,05 . Hasil menunjukkan bahwa data sebelum perlakuan berdistribusi normal. Data setelah perlakuan dapat diketahui bahwa hasil *KD* sebesar 0,043 atau lebih besar dari nilai signifikansi 0,05. Hasil menunjukkan bahwa data setelah perlakuan berdistribusi normal.

Tabel 15. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Observasi

No	Perlakuan	Normalitas	Keterangan
1	Sebelum	0,027	Normal
2	Setelah	0,266	Normal

Berdasarkan Tabel 15. Diketahui bahwa pada kelas sebelum perlakuan yang menggunakan metode konvensional, diperoleh *KD* sebesar 0,027. Berdasarkan nilai tersebut dapat diketahui bahwa data terdistribusi normal karena *KD* 0,027 lebih besar dari nilai signifikansi 0,05. Perolehan *KD* pada kelas setelah diberi

perlakuan sebesar 0,266. Berdasarkan nilai tersebut dapat diketahui bahwa data tersebut terdistribusi normal karena KD 0,266 lebih besar dari nilai signifikansi 0,05.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas ditujukan untuk menguji kesamaan beberapa bagian sampel, sehingga generalisasi terhadap populasi dapat dilakukan. Uji homogenitas yang digunakan adalah uji homogenitas dengan uji F, dengan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan:

S_1^2 : varians yang terbesar dari dua sampel yang dibandingkan

S_2^2 : varians yang terkecil dari dua sampel yang dibandingkan

(Sugiyono, 2010 : 136)

Adapun ketentuan untuk menyatakan hasil uji F yaitu apabila F hitung < F tabel dan $p > 0,05$ (5%) maka data tersebut berasal dari populasi-populasi yang mempunyai varians yang sama (homogen), sebaliknya jika F hitung > F tabel dan $p > 0,05$ (5%) maka mempunyai varians yang tidak sama (tidak homogen). Hasil uji homogenitas menggunakan uji F disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 16. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Tes

Sumber	Fhit	Ftab	db	p	Keterangan
Nilai Tes	1,281	3,44	2:22	0,298	Fh < Ft (Homogen)

Berdasarkan perhitungan homogenitas dengan uji F melalui bantuan program pengolah data *SPSS versi 16.0* diatas, diperoleh hasil F hitung lebih kecil dari F tabel yaitu ($1,281 < 3,44$) serta $P > 0,05$ yaitu ($0,298 > 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa data nilai tes materi bahan minuman (kopi, teh, dan coklat) tersebut mempunyai varians yang homogen.

Tabel 17. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Observasi

Sumber	Fhit	Ftab	db	p	Keterangan
Nilai Observasi	0,550	3,05	3:22	0,653	Fh < Ft (Homogen)

Berdasarkan perhitungan homogenitas dengan uji F melalui bantuan program pengolah data *SPSS versi 16.0* diatas, diperoleh hasil F hitung lebih kecil dari F tabel yaitu ($0,550 < 3,05$) serta $P > 0,05$ yaitu ($0,653 > 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa data nilai observasi keaktifan siswa tersebut mempunyai varians yang homogen.

2. Pengujian Hipotesis

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif. Menurut Sugiyono (2010 : 23) statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

Dalam penelitian ini langkah teknik analisis menggunakan uji t dengan bantuan program pengolah data *SPSS versi 16.0*. Uji t yang digunakan adalah uji t dua kelompok sampel berhubungan (*paired t-test*) yang merupakan statistik parametris untuk menguji hipotesis yang bersifat komparatif rata-rata dua sampel

apabila datanya berbentuk interval atau ratio. Sampel dalam penelitian ini merupakan dua sampel yang berkorelasi. Uji t dua kelompok sampel berhubungan (*paired t-test*) ini digunakan untuk menguji pengaruh penerapan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have (QSH)* pada kelas X Tata Boga.

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

\bar{x}_1 : rata-rata kelompok 1

\bar{x}_2 : rata-rata kelompok 2

t : nilai t hitung

n_1 : jumlah sampel kelompok 1

n_2 : jumlah sampel kelompok 2

S_1^2 : varian kelompok 1

S_2^2 : varian kelompok 2

(Sugiyono, 2010 : 138)

Tabel 18. Rangkuman Hasil Uji Hipotesis (Uji T Tes)

Sumber	t hit	t tab	df	p	Keterangan
Hasil sebelum dan setelah perlakuan	19,094	2,045	29	0,000	t hit > t tab (Signifikan)

Berdasarkan hasil uji t tersebut diketahui besarnya nilai t_{hitung} hasil belajar siswa dalam materi pokok bahan minuman (kopi, teh dan coklat) yaitu 19,094 dengan nilai t_{tabel} untuk dk 29 ($n - 1$) pada taraf signifikansi 0,05 adalah 2,045. Diperoleh nilai, dengan t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} ($t_{hitung} 19,094 > t_{tabel} 2,045$) dan nilai taraf signifikansi lebih kecil dari 5% ($0,000 < 0,05$), sesuai kriteria pengujian maka dapat dinyatakan bahwa H_a diterima, karena terdapat perbedaan signifikan antara hasil sebelum dan setelah perlakuan sehingga “terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Active Learning* tipe *Question Student Have* (QSH) pada siswa kelas X Tata Boga 1 SMK Negeri 1 Sewon”. Hasil perhitungan secara lengkap dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 19. Rangkuman Hasil Uji Hipotesis (Uji T Observasi)

Sumber	t hit	t tab	df	p	Keterangan
Hasil sebelum dan setelah perlakuan	9,923	2,045	29	0,000	t hit > t tab (Signifikan)

Berdasarkan hasil pengujian uji t pada Tabel 16 diketahui besarnya nilai t_{hitung} hasil observasi keaktifan siswa dalam pembelajaran materi pokok bahan minuman (kopi, teh dan coklat) sebesar 9,923, sedangkan nilai t_{tabel} untuk df 29 dengan taraf signifikansi 0,05 adalah 2,045. Hasil t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} 9,923 > t_{tabel} 2,045$) dan nilai taraf signifikansi lebih kecil dari 5% ($0,000 < 0,05$), maka H_a diterima dan H_o ditolak.

Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara hasil sebelum dan setelah perlakuan sehingga “terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Active Learning* tipe

Question Student Have (QSH) pada siswa kelas X Tata Boga 1 SMK Negeri 1 Sewon". Hasil perhitungan secara lengkap dapat dilihat pada lampiran.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

1. Deskripsi Pembelajaran

SMK Negeri 1 Sewon berlokasi di dusun Pulutan, Pendowoharjo, Sewon, Bantul 55185. SMK Negeri 1 Sewon merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang terdiri dari empat program keahlian yaitu (1) Akomodasi Perhotelan, (2) Jasa Boga, (3) Busana Butik, (4) Kecantikan.

Penelitian ini dilakukan pada program keahlian Jasa Boga kelas X dengan teknik *sampling* jenis *nonprobability sampling* yang artinya pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu yaitu karena kesamaan kondisi, materi yang dipelajari dan terkait waktu pembelajaran untuk pelaksanaan penelitian. Pertimbangan yang dimaksud adalah kesamaan kondisi, materi yang dipelajari dan terkait waktu pembelajaran untuk pelaksanaan penelitian. Kesamaan kondisi dalam hal ini yaitu hasil belajar yang rendah dibandingkan kelas lainnya, materi dan waktu pembelajaran yang tepat sesuai dengan jadwal pembelajaran dan pelaksanaan penelitian pada materi pokok Bahan Minuman. Berdasarkan penentuan sampel tersebut maka kelas yang akan digunakan sebagai kelas penelitian dalam penelitian ini adalah X Tata Boga 1 dengan jumlah total sampel sebanyak 30 siswa.

Subyek penelitian pada Kelas X tata Boga 1 ini sebagai kelas yang akan diukur keaktifan serta hasil belajarnya saat menggunakan metode pembelajaran konvensional dengan media *power point* (*pre-test*) dan saat menggunakan model pembelajaran *Active Learning* tipe *Question Student Have* (QSH) (*post-*

test). Mata pelajaran yang diajarkan yaitu Pengetahuan Bahan Makanan dengan materi pokok Bahan Minuman (Kopi, Teh dan Coklat).

Data yang didapat berdasarkan paradigma penelitian adalah keaktifan siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Active Learning* tipe *Question Student Have* (QSH) serta hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Active Learning* tipe *Question Student Have* (QSH).

2. Deskripsi Keaktifan Belajar dan Hasil Belajar Siswa

a. Keaktifan Belajar Siswa Sebelum dan Setelah Perlakuan

Lembar observasi keaktifan belajar siswa dilakukan untuk mengetahui seberapa besar peran aktif siswa dalam mengikuti pembelajaran. Lembar observasi berisi 4 aspek penilaian meliputi keaktifan siswa dalam memperhatikan guru, mengajukan pertanyaan, menanggapi pertanyaan, dan memperhatikan jawaban guru. Pada lembar observasi keaktifan belajar siswa mempunyai rentang nilai 1 – 4.

Hasil perhitungan pengamatan keaktifan belajar siswa antara sebelum diberi perlakuan yaitu menggunakan menggunakan metode pembelajaran konvensional dengan setelah diberi perlakuan yaitu menggunakan model pembelajaran *active learning* tipe *question student have* (QSH) terhadap pembelajaran dapat dilihat pada Tabel berikut ini.

Tabel 20. Hasil Observasi Keaktifan Siswa Sebelum dan Setelah Perlakuan

No	Keaktifan yang diamati	Persentase (%)	
		Sebelum Perlakuan	Setelah Perlakuan
1.	Keaktifan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru	60,83	78,33
2.	Keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan berkenaan dengan materi bahan minuman	55,83	85,83
3.	Keaktifan siswa dalam menanggapi pertanyaan yang diajukan oleh peserta didik lain	69,17	81,66
4.	Keaktifan siswa dalam memperhatikan jawaban guru berkenaan dengan materi bahan minuman	60	83,33
	Rata-rata	59	82

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa keaktifan belajar siswa sebelum perlakuan yaitu menggunakan metode pembelajaran konvensional, keaktifan siswa dalam mendengarkan penjelasan guru sebesar 60,83%. Keaktifan dalam mengajukan pertanyaan sebesar 55,83%. Keaktifan dalam menanggapi pertanyaan yang diajukan oleh peserta didik lain sebesar 69,17 %. Keaktifan siswa dalam memperhatikan jawaban guru sebesar 60 %. Pengamatan keaktifan siswa ini dilakukan pada sampel berjumlah 30 siswa.

Hasil perhitungan keaktifan belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *Active Learning* tipe *Question Student Have* (QSH) mempunyai keaktifan sebesar 78, 33% dalam memperhatikan penjelasan guru. Keaktifan

siswa dalam mengajukan pertanyaan sebesar 85,83 %. Keaktifan siswa dalam menanggapi pertanyaan yang diajukan oleh peserta didik lain sebesar 81,66 %. Keaktifan siswa dalam memperhatikan jawaban guru sebesar 83,33 %. Jumlah siswa yang diamati setelah perlakuan sama dengan jumlah siswa sebelum perlakuan yakni sebanyak 30 siswa.

Selain itu ada peningkatan yang signifikan antara keaktifan siswa pada pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan materi pokok Bahan Minuman (Kopi, Teh, dan Coklat) sebelum dan setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH). Peningkatan terlihat pada nilai rata-rata pembelajaran sebelum perlakuan yaitu sebesar 59%, sedangkan setelah perlakuan sebesar 82%. Dari tabel menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pada aspek-aspek penilaian yaitu keaktifan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru, keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan, keaktifan siswa dalam menanggapi pertanyaan yang diajukan oleh peserta didik lain, dan keaktifan siswa dalam memperhatikan jawaban guru.

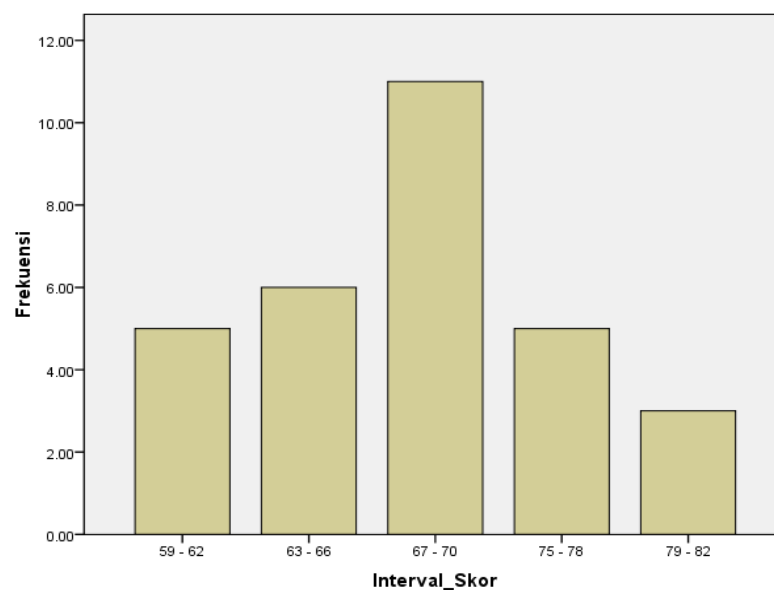
b. Deskripsi Hasil Belajar Siswa Sebelum dan Setelah Perlakuan

Penilaian hasil belajar diukur melalui soal tes pilihan ganda atau *multiple choice* yang berjumlah 17 soal. Sebelum pelaksanaan pemberian perlakuan pada kelas penelitian X Tata Boga 1, terlebih dahulu dilakukan pengujian kemampuan awal siswa pada mata pelajaran Pengetahuan Bahan Makanan materi pokok Bahan Minuman (Kopi, Teh, dan Coklat). Pengujian tersebut dilakukan dengan diadakan *pretest*, berikut ini tabel nilai hasil belajar siswa.

Tabel 21. Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas X Tata Boga 1 Sebelum Menggunakan Model *Active Learning Tipe Question Student Have*

No	Interval Skor	Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)
1	59 – 62	5	16,67
2	63 – 66	6	20
3	67 – 70	11	36,67
4	71 – 74	-	-
5	75 – 78	5	16,66
6	79 – 82	3	10
Jumlah		30	100

Berdasarkan hasil nilai diatas, diperoleh nilai tertinggi sebesar 82 dan nilai terendah sebesar 59. Jumlah kelas interval tersebut dihitung menggunakan rumus *Sturgess*. Langkah perhitungannya yaitu penentuan jangkauan, penentuan banyaknya kelas interval, dan selanjutnya penentuan lebar kelas interval. Agar lebih jelasnya, penilaian sebelum diberikan perlakuan ini digambarkan dalam grafik hasil belajar siswa dalam pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan materi pokok Bahan Minuman (Kopi, Teh, dan Coklat) pada Gambar 3. Pada grafik tersebut menunjukkan frekuensi mutlak dan relatif tertinggi yaitu pada kelas interval 67 - 70 dengan frekuensi sebesar 11 dan frekuensi relatifnya sebesar 36,67 %.



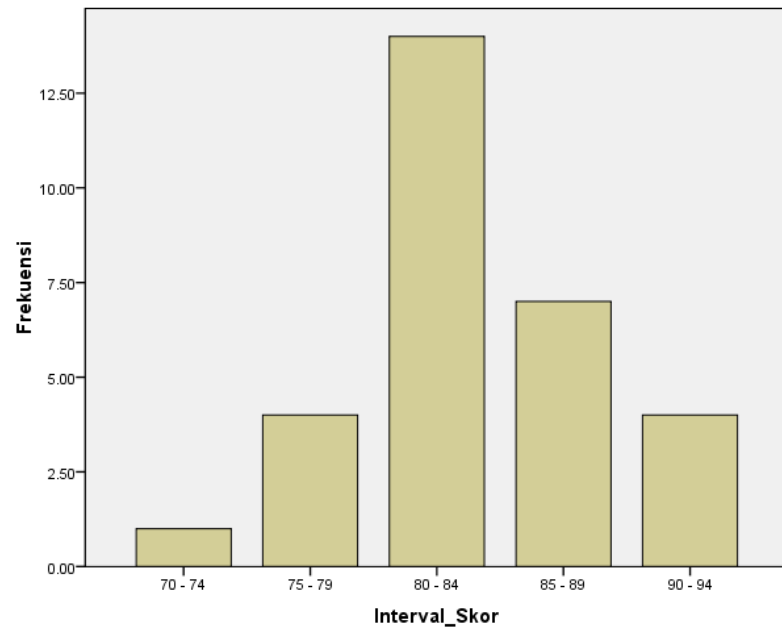
Gambar 5. Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas X Tata Boga 1 Sebelum Menggunakan Model *Active Learning Tipe Question Student Have*

Setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional kemudian pada kelas penelitian dilakukan penerapan Model *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH. Distribusi nilai hasil belajar siswa pada pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan materi pokok Bahan Makanan disajikan dalam Tabel 21 berikut.

Tabel 22. Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas X Tata Boga 1 Setelah Menggunakan Model *Active Learning Tipe Question Student Have*

No	Interval Skor	Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)
1	70 – 74	1	3,33
2	75 – 79	4	13,34
3	80 – 84	14	46,66
4	85 – 89	7	23,33
5	90 – 94	4	13,34
Jumlah		30	100

Berdasarkan distribusi frekuensi hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan dari tabel 22, disajikan dalam bentuk grafik pada gambar 4. Pada grafik tersebut menunjukkan frekuensi mutlak dan relatif tinggi yaitu pada kelas interval 80 - 84 dengan frekuensi sebesar 14 dan frekuensi relatifnya sebesar 46,66.



Gambar 6. Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas X Tata Boga 1 Setelah Menggunakan Model *Active Learning Tipe Question Student Have*

Selain itu perhitungan data nilai hasil belajar dilakukan menggunakan bantuan program pengolah data *SPSS versi 16.0*. Berikut hasil perhitungan nilai hasil belajar sebelum perlakuan maupun setelah perlakuan pembelajaran menggunakan Model *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH).

Tabel 23. Hasil Perhitungan Nilai Hasil Belajar Siswa

Nilai Hasil Perhitungan	Perlakuan	
	Sebelum	Setelah
Skor Tertinggi	82	94
Skor Terendah	59	70
Mean	69,1667	83,8000
Median	70	82
Std. Deviasi	21,6345	20,4991

Hasil perhitungan pada tabel dapat diketahui nilai tes dengan pembelajaran konvensional atau sebelum perlakuan, nilai rata-rata (*mean*) yang diperoleh adalah 69,1667, nilai tertinggi 82, nilai terendahnya 59. Mediannya adalah 70 dan standar deviasinya adalah 121,6345. Sedangkan setelah perlakuan menggunakan model pembelajaran *Active Learning* tipe *Question Student Have* (QSH) diperoleh nilai reratanya adalah 83,8000. Nilai tertinggi 94, sedangkan nilai terendahnya adalah 70. Median yang diperoleh dari hasil perhitungan adalah 82 dengan standar deviasi sebesar 20,4991.

Disamping digolongkan berdasarkan kelas interval, grafik distribusi frekuensi, dan perhitungan deskriptif/statistik menggunakan *SPSS versi 16*. maka untuk menggambarkan pencapaian nilai terhadap KKM yang diperoleh siswa kelas X Tata Boga 1 dapat dilihat melalui tabel penggolongan nilai hasil belajar siswa di bawah ini.

Tabel 24. Distribusi Frekuensi Kategorisasi Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas X Tata Boga 1 Sebelum dan Setelah Menggunakan Model *Active Learning* Tipe *Question Student Have*

No	Kategori	Sebelum Perlakuan		Setelah Perlakuan	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tuntas	3	10	25	83,33
2	Belum Tuntas	27	90	5	16,67
Jumlah		30	100	30	100

c. Deskripsi Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Active Learning* Tipe *Question Student Have* (QSH)

Telah dikemukakan bahwa pada penelitian ini ada hipotesis (H_a) yang harus diuji kebenarannya yaitu mengenai adanya pengaruh penerapan model pembelajaran *Active Learning* Tipe *Question Student Have* (QSH) terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan materi pokok Bahan Minuman (Kopi, Teh, dan Coklat). Dengan demikian, untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh tersebut, maka perlu untuk menguji hipotesis ini dengan menggunakan teknik analisis uji t (*t-test*). Perhitungan uji t (*t-test*) dalam penelitian ini menggunakan bantuan program *SPSS versi 16.0*.

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas yang merupakan prasyarat analisis dalam pengujian hipotesis, maka selanjutnya dilakukan pengujian terhadap hipotesis yang diajukan. Teknik analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis pada penelitian ini adalah statistik parametris dengan uji t (*t-test*)

berupa *paired sample t-test*. Dalam perhitungannya menggunakan bantuan program *SPSS versi 16.0*.

Tabel 25. Rangkuman Hasil Uji Hipotesis (Uji t)

Sumber	t hit	t tab	Df	p	Keterangan
Hasil belajar sebelum dan setelah perlakuan	19,094	2,045	29	0,000	t hit < t tab (Signifikan)

Berdasarkan hasil uji t (*t-test*) tersebut dapat disimpulkan bahwa hipotesis (Ha) “adanya pengaruh penerapan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH) pada siswa kelas X Tata Boga 1 di SMK Negeri 1 Sewon” dapat diterima pada taraf signifikansi 0,05. Atau dengan kata lain pada tingkat kepercayaan 95% dapat dinyatakan bahwa : keaktifan dan hasil belajar siswa pada pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan materi pokok Bahan Minuman (Kopi, Teh, dan Coklat) dapat ditingkatkan secara signifikansi melalui penerapan model *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH). Melalui data hasil penelitian pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan materi pokok Bahan Minuman (Kopi, Teh, dan Coklat) juga terlihat nilai rata-rata pada *posttest* jauh lebih tinggi dari nilai rata-rata *pretest*.

B. Pembahasan

1. Keaktifan Belajar Siswa Sebelum dan Setelah Perlakuan

Keaktifan belajar siswa merupakan segala sesuatu yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan belajar. Aktivitas yang dimaksud disini penekanannya adalah siswa, sebab dengan adanya aktivitas siswa maka dalam proses pembelajaran terciptalah situasi belajar aktif. Aktivitas belajar siswa berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Apabila pembelajaran berlangsung secara efektif dan aktif maka proses pembelajaran dapat lebih bermakna dan hasil belajar yang dicapai lebih maksimal. Selain itu pencapaian hasil belajar dikatakan berhasil apabila terdapat adanya perpaduan antara aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

Pengamatan keaktifan belajar siswa diterapkan pada pembelajaran konvensional atau sebelum perlakuan dan setelah perlakuan menggunakan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have (QSH)*. Aspek yang diamati pada kedua kelas yaitu sebelum perlakuan maupun setelah perlakuan adalah sama. Aspek tersebut meliputi keaktifan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru, mengajukan pertanyaan, menanggapi pertanyaan, dan memperhatikan jawaban guru.

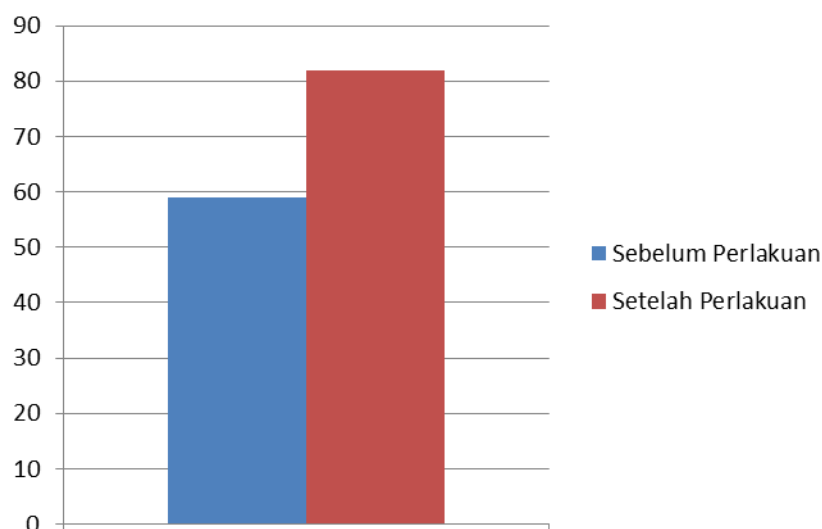
Pencapaian hasil belajar pada aspek afektif siswa dalam pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan dengan materi pokok Bahan Minuman kelas X Tata Boga 1 di SMK Negeri 1 Sewon sebagai kelas penelitian sebelum diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have (QSH)* menghasilkan nilai rata-rata 59%. Sedangkan menurut Ngalm Purwanto (2008 : 103), keaktifan belajar siswa dikatakan baik hingga baik sekali apabila persentase keaktifan belajar siswa yaitu 76% - 100%. Berdasarkan

kriteria tersebut, dilihat dari persentase keaktifan belajar siswa kelas X Tata Boga 1 masih tergolong kurang dengan pencapaian persentase keaktifan belajar kurang dari 76% dari jumlah siswa.

Dari data yang diperoleh tersebut menunjukkan bahwa efektivitas pembelajaran terhadap nilai rata-rata atau persentase keaktifan belajar siswa kelas X Tata Boga 1 masih dinyatakan kurang, karena persentase keaktifan belajar siswa belum mencapai 76% dari jumlah siswa, sehingga perlu adanya upaya untuk lebih meningkatkan pelaksanaan pembelajaran dengan harapan dapat lebih memaksimalkan pencapaian keaktifan dan hasil belajar siswa. Belum tercapainya persentase keaktifan belajar siswa pada kelas X Tata Boga 1 sebelum diberikan perlakuan ini, dikarenakan pada pembelajarannya belum menggunakan model pembelajaran yang bervariasi sehingga belum dapat menimbulkan keaktifan siswa. Pemilihan model pembelajaran tersebut juga tentunya berpengaruh terhadap keberhasilan guru dalam mengajar dan keberhasilan siswa dalam belajar.

Setelah diberi perlakuan model pembelajaran yang lebih bervariasi, yaitu pemberian perlakuan menggunakan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH) terhadap pencapaian hasil belajar pada aspek afektif siswa dalam pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan dengan materi pokok Bahan Minuman kelas X Tata Boga 1 di SMK Negeri 1 Sewon, mempunyai nilai rata-rata atau persentase keaktifan belajar siswa sebesar 82%. Sesuai dengan kriteria pencapaian keaktifan belajar siswa maka persentase keaktifan belajar siswa dikatakan baik dikarenakan mencapai nilai rata-rata lebih dari 76% atau sebesar 82% dari jumlah siswa. Perbandingan persentase hasil

pencapaian keaktifan belajar siswa antara sebelum perlakuan dengan setelah perlakuan digambarkan pada histogram berikut.



Gambar 7. Histogram Perbandingan Keaktifan Belajar Siswa

Hasil perbandingan tersebut diketahui pencapaian keaktifan belajar siswa setelah perlakuan lebih tinggi dibandingkan dengan pencapaian keaktifan belajar siswa sebelum perlakuan. Persentase keaktifan belajar siswa sebelum dan setelah diberikan perlakuan terdapat peningkatan atau selisih sebesar 23%.

Pencapaian keaktifan belajar siswa dapat dipengaruhi karena adanya pemberian perlakuan pada kelas X Tata Boga 1 setelah diberi perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH). Penerapan model pembelajaran tersebut melibatkan siswa secara aktif melalui pertanyaan dan diskusi kelompok, hal ini menyebabkan peran aktif siswa dapat berkembang pada waktu proses pembelajaran.

2. Hasil Belajar Siswa Sebelum dan Setelah Perlakuan

Pencapaian hasil belajar siswa merupakan hasil yang dicapai siswa sesuai dengan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan dan dinyatakan dalam bentuk nilai atau angka. Dalam penentuan standar nilai

berdasarkan kebijakan yang dibuat oleh sekolah dengan mengacu pada standar BNSP, Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran Pengetahuan Bahan Makanan di SMK Negeri 1 Sewon ditentukan pada nilai 80. Sehingga siswa yang belum mencapai ketentuan tersebut dinyatakan belum tuntas atau belum mencapai nilai KKM dan harus melakukan perbaikan (*remidial*).

Berdasarkan nilai KKM tersebut, pencapaian hasil belajar siswa pada pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan dengan materi pokok Bahan Minuman kelas X Tata Boga 1 di SMK Negeri 1 Sewon sebagai kelas sebelum diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Active Learning* Tipe *Question Student Have* (QSH), dinyatakan tuntas atau mencapai nilai KKM yaitu 80, sebanyak 3 siswa (10%) dari jumlah keseluruhan 30 siswa. Sedangkan menurut Djemari Mardapi (2008 : 61), pembelajaran dapat dikatakan efektif apabila 80% dari jumlah siswa telah mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Berdasarkan kriteria tersebut, dilihat dari ketuntasan hasil belajar siswa kelas X Tata Boga 1 masih tergolong dibawah standar ketuntasan yaitu nilai hasil belajar siswa kurang dari 80 dengan pencapaian ketuntasan kurang dari 80% dari jumlah siswa.

Dari data yang sudah diperoleh tersebut menunjukkan bahwa efektifitas pembelajaran terhadap nilai hasil belajar siswa kelas X Tata Boga 1 masih dinyatakan kurang, karena ketuntasan belajar belum mencapai 80% dari jumlah siswa dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa sebesar 69, sehingga perlu adanya suatu upaya untuk meningkatkan dan memaksimalkan hasil belajar siswa agar pencapaian nilai belajar siswa maksimal atau sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Belum tercapainya presentase tingkat ketuntasan siswa pada kelas X Tata Boga 1 sebelum diberi perlakuan ini, dikarenakan model

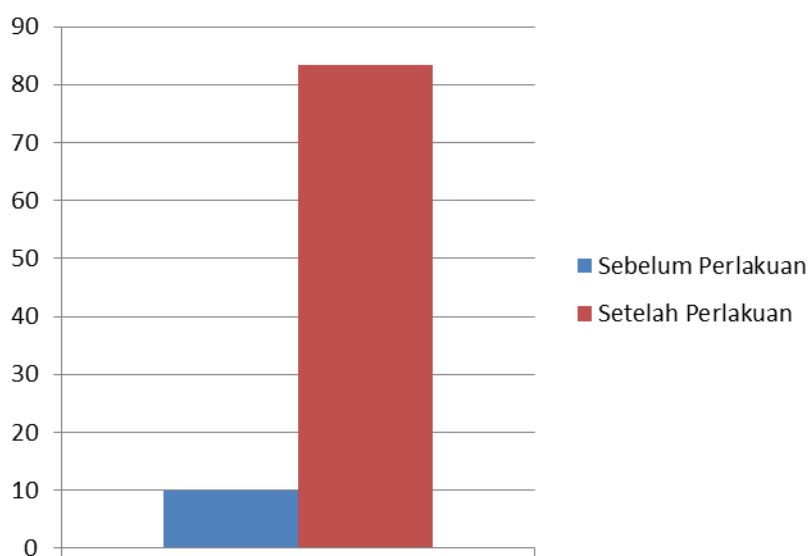
pembelajaran yang digunakan kurang variasi atau lebih didominasi dengan metode ceramah, mencatat di papan tulis, dimana peran guru lebih aktif dan siswa lebih bersifat pasif. Keaktifan yang kurang dimiliki oleh siswa dapat berakibat kurang pahamnya siswa mengenai materi yang disampaikan dan cenderung siswa kurang berani dalam mengungkapkan pertanyaan, sehingga pencapaian hasil belajar kurang.

Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan dengan materi pokok Bahan Minuman ini dilakukan dengan menerapkan alternatif model pembelajaran. Di dalam penelitian, model pembelajaran yang diterapkan adalah model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH) pada kelas X Tata Boga 1.

Setelah penerapan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH) tersebut, dapat dilihat nilai hasil belajar yang telah dicapai. Berdasarkan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal di SMK Negeri 1 Sewon untuk kelas X Tata Boga 1 dihasilkan ketuntasan sebesar 83,33% (25 siswa) dari jumlah total siswa, terlihat dari nilai rata-rata siswa telah mencapai nilai 83 dalam hasil belajarnya setelah diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH). Selain itu berdasarkan kriteria pencapaian hasil belajar, penerapan metode ini dikatakan efektif karena lebih dari 80% siswa telah mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal.

Berdasarkan dari pencapaian yang diperoleh sebelum diberikan perlakuan terlihat adanya peningkatan yang signifikan dari ketuntasan belajar Pengetahuan Bahan Makanan Pokok dengan materi pokok Bahan Minuman pada siswa kelas X Tata Boga 1, yaitu dari 10% menjadi 83,33%. Hal tersebut menunjukkan

bahwa ketuntasan pencapaian hasil belajar siswa pada pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan dengan materi pokok Bahan Minuman sudah sesuai dengan yang diharapkan yaitu rata-rata siswa lebih dari nilai KKM, yaitu 83. Perbandingan ketercapaian hasil belajar siswa antara sebelum perlakuan dan setelah perlakuan digambarkan pada histogram berikut.



Gambar 8. Histogram Perbandingan Ketercapaian Hasil Belajar Siswa

Histogram tersebut menggambarkan perbandingan ketercapaian hasil belajar siswa antara pembelajaran sebelum perlakuan yaitu menggunakan metode konvensional dengan setelah perlakuan menggunakan model pembelajaran *Active Learning* tipe *Question Student Have* (QSH). Hasil tersebut diketahui bahwa ketercapaian hasil belajar siswa setelah perlakuan lebih tinggi dibandingkan setelah perlakuan yakni 83,33% lebih tinggi dibandingkan sebelum perlakuan yakni 10%. Hal ini juga ditunjukkan dengan perbedaan nilai rerata sebelum perlakuan sebesar 69,1667 dan setelah perlakuan nilai rerata menjadi 83,8000.

Ketercapaian ketuntasan tersebut dapat disebabkan karena adanya pemberian perlakuan pada kelas X Tata Boga 1 setelah diberi perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH). Pencapaian hasil belajar pada pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan materi pokok Bahan Minuman dengan menerapkan model tersebut dapat dikatakan sebagai pembelajaran yang efektif. Selain itu proses pembelajaran juga mampu menimbulkan keaktifan, partisipasi, motivasi dan kemandirian siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar sehingga dapat memberikan hasil belajar yang lebih maksimal.

3. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH)

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan uji t (*t-test*) berupa *Paired Sample T-Test* untuk menguji hipotesis penelitian, diperoleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar siswa dalam pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan dengan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH) di SMK Negeri 1 Sewon. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengujian, yaitu H_0 ditolak dan H_a diterima pada pengujian uji t (*Paired Sample T-test*) dengan nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} 19,094 > t_{tabel} 2,045$) dan dengan nilai taraf signifikansi lebih kecil dari 5% ($0,000 < 0,05$).

Dari hasil penelitian tersebut dapat dinyatakan bahwa ada beberapa hal yang mempengaruhi perbedaan pencapaian hasil belajar siswa pada pembelajaran sebelum dan setelah diberikan perlakuan, yaitu meliputi : kemauan/keberanian dan kemampuan siswa yang berkaitan dengan keaktifan, motivasi dan inisiatif untuk berpartisipasi dalam pembelajaran. Salah satu upaya untuk meningkatkan

hasil belajar siswa pada pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan dengan materi pokok Bahan Minuman pada penelitian ini adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH). Penerapan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH) yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar maupun proses belajar siswa melalui peningkatan keaktifan siswa dalam bertanya, motivasi dan partisipasi dalam pembelajaran.

Fokus pembelajaran ini terletak pada konsep pengelompokkan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru, mengajukan pertanyaan, menanggapi pertanyaan, maupun memperhatikan jawaban guru yang berkaitan dengan materi. Dengan membiasakan siswa belajar aktif dan membangun siswa berani dalam bertanya maupun menanggapi pertanyaan akan membuat perubahan paradigma belajar pada siswa, yaitu belajar harus dilakukan secara mandiri dan kritis untuk memperoleh pengetahuan yang bermakna.

Bila dikaji lebih dalam perolehan nilai hasil belajar pada siswa kelas X Tata Boga 1 sebelum diberi perlakuan memiliki nilai rata-rata sebesar 69,1667 sedangkan nilai hasil belajar setelah diberikan perlakuan memiliki nilai rata-rata sebesar 83,8000. Berdasarkan hasil tersebut dapat dijelaskan bahwa penerapan model pembelajaran ini mempunyai kontribusi yang baik atau positif dan dapat dinyatakan efektif dalam menunjang pencapaian hasil belajar pada pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan dengan materi pokok Bahan Minuman. Dengan demikian, dapat dijelaskan bahwa “ada pengaruh pencapaian hasil belajar dalam pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan materi pokok Bahan Minuman antara hasil sebelum diberikan perlakuan dan setelah menggunakan model

pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH) pada kelas X Tata Boga 1 di SMK Negeri 1 Sewon”.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Active Learning* Tipe *Question Student Have* (QSH) pada Hasil Belajar Pengetahuan Bahan Makanan Siswa SMK Negeri 1 Sewon” pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Keaktifan belajar siswa kelas X Tata Boga 1 pada Pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan dengan materi pokok Bahan Minuman di SMK Negeri 1 Sewon, dari 30 siswa sebelum diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Active Learning* Tipe *Question Student Have* (QSH) menghasilkan nilai rata-rata 59%, artinya persentase keaktifan belajar siswa kurang. Setelah diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Active Learning* Tipe *Question Student Have* (QSH) menghasilkan nilai rata-rata 82%, artinya persentase keaktifan belajar siswa baik.
2. Hasil belajar siswa kelas X Tata Boga 1 pada Pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan dengan materi pokok Bahan Minuman di SMK Negeri 1 Sewon, dari 30 siswa sebelum diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Active Learning* Tipe *Question Student Have* (QSH) terdapat pada kategori tuntas sebanyak 3 siswa (10%) dan belum tuntas sebanyak 27 siswa (90%). Setelah diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Active Learning* Tipe *Question Student Have* (QSH) terdapat pada kategori tuntas sebanyak 25 siswa (83%) dan belum tuntas sebanyak 5 siswa (16%).

3. Perolehan nilai hasil belajar siswa pada kelas X Tata Boga 1 setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH) dilihat dari hasil perhitungan dengan uji t (*t-test*) diperoleh nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} 19,094 > t_{tabel} 2,045$) dan dengan nilai taraf signifikansi lebih kecil dari 5% ($0,000 < 0,05$). Bila dikaji lebih dalam dari nilai hasil belajar dalam kategori tuntas sebesar 3 siswa (10%), sedangkan nilai hasil belajar setelah diberikan dalam kategori tuntas sebanyak 25 siswa (83%). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh penerapan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH) terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Pengetahuan Bahan Makanan dengan materi pokok Bahan Minuman.

B. Implikasi

Hasil penelitian tentang pengaruh pemberian model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH) berdampak positif bagi keaktifan dan hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini merupakan bukti akan pentingnya penerapan model pembelajaran dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Model pembelajaran tersebut dapat memotivasi siswa untuk aktif dan antusias dalam mengikuti pelajaran dalam kelas.

C. Saran

Berdasarkan hasil dan kesimpulan penelitian ini, maka dapat dikemukakan beberapa saran yaitu:

1. Keaktifan belajar siswa pada penerapan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH) dikategorikan baik, untuk itu guru perlu mempertahankan dan mengembangkan berbagai metode belajar yang beranekaragam guna melibatkan peran aktif siswa dalam proses pembelajaran.
2. Pencapaian hasil belajar siswa pada penerapan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH) dikategorikan baik dan efektif, hal ini perlu dipertahankan dan diterapkan pada pokok bahasan lainnya agar pembelajaran tercapai dengan maksimal.
3. Penerapan model pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH) pada hasil belajar siswa terdapat adanya pengaruh yang signifikan, untuk itu model pembelajaran tersebut dapat diterapkan dan dikembangkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Gafur. (2012). *Desain Pembelajaran*. Yogyakarta: Ombak.
- Agus Suprijono. (2009). *Cooperative Learning (Teori dan Aplikasi PAIKEM)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Anjar Ginanjar. 2013. *Konsep Model Pembelajaran Active Learning*. Sumber: <http://aginista.blogspot.com>. Diakses tanggal 20 desember 2013
- Ari Samadhi. (2009). *Active Learning*. Jakarta : Teaching Improvement Workshop. Enginering Education Development Project.
- Arif Farchan. (2007). *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Anonym. (2008). *Ranah Penilaian Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik*. Sumber: <http://zaifbio.wordpress.com/2008/11/15/ranah-penilaian-kognitif-afektif-dan-psikomotorik>. Diakses tanggal 9 Februari 2014.
- Deni Darmawan dan Permasih. (2011). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Depdiknas (2003). *Penjelasan UU RI No. 20 Tahun 2003*. Sumber: http://www.ppidenhaag.nl/index.php?option=com_content&task=view&id=27&Itemid=30. Diakses tanggal 2 September 2014.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. (1995). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Menengah. *Menyongsong Kurikulum 2013*. Sumber: <http://dikmen.kemdikbud.go.id/>. Diakses tanggal 2 September 2014.
- Dimiyati dan Mujiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djaali dan Muljono. (2006). *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Indonesia: Gramedia.
- Djemari Mardapi. (2008). *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Non Tes*. Gramedia.
- E. Mulyasa. (2004). *Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK), Konsep, Karakteristik dan Implementasi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Endang Mulyatiningsih. (2011). *Riset dan Terapan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Hamdani. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV. Pustaka Setia.

- Hisyam Zaini dkk. (2010). *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: CTSD.
- Ichda Chayati. (2008). *Bahan Ajar Ilmu Pangan*. Yogyakarta: Pendidikan Teknik Boga PTBB FT UNY.
- Martinis Yamin. (2007). *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- M. Ngalim Purwanto. (2006). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Melvin L Silberman. (2002). *Active Learning: 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madina.
- Mushlihin Mursalin. (2013). *Model Belajar Aktif Tipe Question Student Have (QSH)*. Sumber: <http://www.referensimakalah.com/2013/01/Model-Belajar-Aktif-Tipe-Question-Student-Have-QSH.html>. Diakses tanggal 20 Desember 2013.
- Nana Sudjana dan Ahmad Rivai. (2002). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Nana Sudjana. (2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Nana Syaodih Sukmadinata. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Ngalim Purwanto. (2008). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Oemar Hamalik. (2001). *Strategi belajar mengajar*. Bandung: Mandar Maju.
- Oemar Hamalik. (2003). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Oemar Hamalik. (2005). *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Oemar Hamalik. (2006). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Putrohari. (2009). *Pengukuran Pencapaian Kompetensi*. Sumber: <http://putrohari-tripot.com/mengukurpencapaianhtml>. Diakses tanggal 25 Desember 2013.
- Roestiyah N. K. (1999). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rochman Natawijaya. (1992). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Depdikbud.
- Rusman. (2010). *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Rajawali Pers.
- Sagala, Syaiful. (2006). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

- Singgih Santosa. (2009). *Mengolah Data Statistik Secara Profesional*. Jakarta: PT. Alex Media Komputindo.
- Sriyono. (1992). *Teknik Belajar Mengajar CBSA*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudaryono, dkk. (2013). *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sudjana. (1989). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo Offset.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukardi. (2003). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Prakteknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Syaiful Bahri D dan Aswan Zain. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tim Pengembang MKDP. (2011). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bandung: Raja Grafindo Persada.
- Trinandita. (1984). *Penerapan Metode Pembelajaran Aktif Sebagai Upaya Membantu Meningkatkan Hasil Belajar*. Diakses melalui <http://www.Media.Diknas.go.id/media/document/5098.pdf>. Diakses tanggal 5 Januari 2014.
- Warsono & Hariyanto. (2012). *Pembelajaran Aktif*. Surabaya: Rosda.
- Winastawan Gora & Sunarto. (2010). *Pakematik Strategi Pembelajaran Inovatif Berbasis TIK*. Jakarta : Alex Media Komputindo.
- Zainal Arifin. (2009). *Evaluasi Instruksional, Prinsip, Teknik Prosedur*. Jakarta: Rineka Cipta.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

Perangkat Pembelajaran

- ✓ Silabus
- ✓ RPP
- ✓ Handout
- ✓ Kisi-kisi Soal



PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN BANTUL
DINAS PENDIDIKAN MENENGAH DAN NON-FORMAL
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 1 SEWON
Pulutan Pendowoharjo Sewon Bantul 55185 Telp/Fax (0274)6466054
Website: smkn1sewon.sch.id Email: smkn1sewon@gmail.com



F/751-P/WKS1/1

01/07/2012

SILABUS

Mata Pelajaran : Pengetahuan Bahan Makanan

Kelas /Semester : X / 2 (dua)

Alokasi Waktu : 3 x 45 menit

KKM : 80

Kompetensi Inti :

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsive dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia

KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual dan procedural dalam pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab phenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah

KI 4 : Mengolah, menyaji, menalar, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>1.1. Mensyukuri karunia Tuhan Yang Maha Esa, melalui menjaga dan melestarikan keutuhan jiwa, raga manusia serta lingkungan kerja sebagai tindakan pengamalan menurut agama yang dianutnya.</p> <p>1.2. Memiliki motivasi internal dan menunjukkan rasa ingin tahu dalam menemukan dan memahami karakteristik dan jenis-jenis bahan makanan</p> <p>1.3. Menunjukkan perilaku ilmiah (jujur , disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong) dalam melakukan pengamatan sebagai bagian dari sikap ilmiah</p> <p>1.4. Menunjukan perilaku cinta damai dan toleransi dalam membangun kerjasama dan tanggungjawab dalam implementasi pemilihan bahan makanan untuk pengolahan makanan pada situasi kerja.</p> <p>1.5. Mendeskripsikan tentang bahan minuman (kopi, teh, dan coklat).</p>	Bahan minuman (kopi, teh, coklat)	<ul style="list-style-type: none"> Memahami deskripsi bahan minuman (kopi, teh, dan coklat). Menjelaskan komponen bahan minuman (kopi, teh, dan coklat). Membedakan bahan minuman (kopi, teh, dan coklat) yang beredar dipasaran. Menganalisis penyiapan seduhan bahan minuman (kopi, teh, dan coklat). Mengetahui cara penyimpanan bahan minuman (kopi, teh, dan coklat). 	<p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Lembar pengamatan sikap saat pelajaran berlangsung <p>Tes</p> <ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis 	3 Jpl (3x45')	<p>Sumber:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gambar bahan minuman (kopi, teh, coklat) Bahan praktek bahan minuman (kopi, teh, coklat) Referensi / bahan ajar terkait bahan minuman (kopi, teh, coklat).

Guru Mata Pelajaran

Bantul, April 2014
Mahasiswa,

Jazimatul Fauziah, S.Pd
NIP. 19700419 197702 2 001

Nuke Iswandari
NIM.10511244036



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK N 1 Sewon
Kelas / Komp. Keahlian	: X / Jasa Boga
Semester	: Genap
Mata Pelajaran	: Pengetahuan Bahan Makanan
Materi Pokok	: Bahan Minuman (Kopi, Teh, dan Coklat)
Pertemuan	: 1x pertemuan)
Alokasi Waktu	: 3 x 45 menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), responsif, proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan teknologi, seni budaya, dan humonaria dengan berdasarkan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.



B. Kompetensi Dasar

1. Mensyukuri karunia Tuhan Yang Maha Esa, melalui menjaga dan melestarikan keutuhan jiwa, raga manusia serta lingkungan kerja sebagai tindakan pengamalan menurut agama yang dianutnya.
2. Memiliki motivasi internal dan menunjukkan rasa ingin tahu dalam menemukan dan memahami karakteristik dan jenis-jenis bahan minuman.
3. Menunjukkan perilaku ilmiah (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong) dalam melakukan pengamatan sebagai bagian dari sikap ilmiah.
4. Menunjukkan perilaku cinta damai dan toleransi dalam membangun kerjasama dan tanggungjawab dalam implementasi pemilihan bahan makanan untuk pengolahan makanan pada situasi kerja.
5. Mendeskripsikan tentang bahan minuman (kopi, teh, coklat).

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Pengenalan bahan minuman (kopi, teh, dan coklat)
2. Pemahaman karakteristik, komponen, macam, penyiapan seduhan, dan cara penyimpanan bahan minuman (kopi, teh, dan coklat)

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah pembelajaran selesai:

1. Peserta didik mampu memahami deskripsi bahan minuman (kopi, teh, dan coklat).
2. Peserta didik mampu menjelaskan komponen bahan minuman (kopi, teh, dan coklat).
3. Peserta didik mampu membedakan bahan minuman (kopi, teh, dan coklat) yang beredar di pasaran.
4. Peserta didik mampu menganalisis penyiapan seduhan bahan minuman (kopi, teh, dan coklat).
5. Peserta didik mampu mengetahui cara penyimpanan bahan minuman (kopi, teh, dan coklat).



E. Materi Pembelajaran

1. Deskripsi bahan minuman (kopi, teh, dan coklat)
2. Komponen bahan minuman (kopi, teh, dan coklat)
3. Macam bahan minuman (kopi, teh, dan coklat) yang beredar dipasaran
4. Penyiapan seduhan bahan minuman (kopi, teh, dan coklat)
5. Cara penyimpanan bahan minuman (kopi, teh, dan coklat)

F. Strategi Pembelajaran

1. Strategi : *Inquiry*
2. Model : *Active Learning*
3. Pendekatan : *Scientific*
4. Metode :
 - a. Ceramah (*lectures*)
 - b. *Question Student Have* (QSH)
 - c. Penugasan
5. Alat / Bahan dan Media
 - a. Potongan kertas
 - b. Handout
 - c. Power point

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Memberi salam dan berdoa.2. Guru memeriksa kesiapan tempat pembelajaran (kebersihan dan kenyamanan) serta mengecek kehadiran siswa.3. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik.	20 menit



Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik mengamati tayangan gambar pada power point maupun handout untuk apersepsi materinya (mengamati, eksplorasi).2. Peserta didik membaca bahan ajar / handout tentang bahan minuman (kopi, teh, dan coklat).3. Peserta didik dibagi dalam beberapa kelompok.4. Memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang bahan minuman dengan menggunakan metode <i>Question Student Have</i> (QSH), masing-masing siswa mempunyai satu pertanyaan yang ditulis dalam potongan kertas (menanya, eksplorasi).5. Memberi kesempatan kepada siswa untuk diskusi dalam menjawab setiap pertanyaan yang diajukan oleh kelompok yang lain (menalar, konfirmasi).6. Guru mengoreksi setiap pertanyaan beserta jawaban yang diajukan oleh siswa.	75 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik diberikan ulasan singkat tentang kegiatan pembelajaran dan hasil belajarnya.2. Peserta didik dimotivasi untuk menanyakan yang belum jelas.3. Peserta didik diberikan soal post test secara tertulis.4. Guru bersama peserta didik menyimpulkan pelajaran.5. Guru menginformasikan kepada peserta didik materi untuk pertemuan berikutnya.6. Guru menutup pelajaran dengan do'a dan salam penutup.	40 menit
Jumlah		135 menit



I. Sumber

2008. *Bahan Ajar Ilmu Pangan*. Pendidikan Teknik Boga dan Busana
Fakultas Teknik UNY: Yogyakarta.

J. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

1. Teknik : Tertulis (pengetahuan), Observasi (pembelajaran dan sikap)
2. Bentuk : Pertanyaan pilihan ganda, Lembar observasi
3. Instrumen
 - Tes awal : -
 - Tes proses : Diskusi melalui pertanyaan
 - Tes akhir : Tertulis
4. Soal : terlampir

Bantul, Mei 2014

Guru Mata Pelajaran,

Mahasiswa,

Jazimatul Fauziah, S.Pd
NIP. 19700419 197702 2 001

Nuke Iswandari
NIM. 10511244036

Mengetahui,
WKS Kurikulum

Marniah, S.Pd
NIP. 19710213 199803 2 009

	SMK NEGERI 1 SEWON PULUTAN PENDOWOHARO SEWON BANTUL	
HAND OUT		
Kelas X / Sem II	BAHAN MINUMAN (KOPI, TEH, COKLAT)	Waktu: 3x45 menit

A. PENDAHULUAN

Minuman kopi dan teh dikonsumsi karena flavor dan efek stimulasinya. Karena disajikan dalam keadaan panas (seperti umumnya kopi) atau disajikan dingin (seperti umumnya teh) menyebabkan timbulnya kontras suhu dengan makanan utamanya. Minuman coklat disajikan dengan campuran susu yang mengandung gizi dari susu.

B. KOPI

1. Deskripsi Kopi

Kopi sangat populer di kalangan masyarakat. Negara utama penghasil kopi dunia adalah Brazil yang menghasilkan setengah kopi dunia. Kolumbia dan negara Amerika Latin lain sebagai negara kedua, menghasilkan seperempat kopi dunia. Negara-negara Afrika misalnya Ghana, Kenya, dan Ethiopia menyuplai seperenam kopi di dunia.

Minuman kopi bermutu adalah yang berwarna jernih dan beraroma kuat. Warna yang bervariasi dari coklat sampai coklat tua, tergantung dari konsentrasi kopi dan tingkat pemanggangan. Kopi yang baik mempunyai rasa "seperti sutera" (*silky feel*) di lidah. Rasanya ringan (*mellow taste*) dan lebih ke arah *astringent*, bukannya tanpa rasa atau sangat pahit.

Kopi yang digunakan untuk membuat minuman adalah biji kopi yang telah dipanggang dan digiling dari pohon spesies *arabica* dan *robusta*. Kondisi iklim negara tempat kopi tumbuh mempengaruhi karakter biji kopi mentah, sehingga mutu kopi dimodifikasi dengan pencampuran kopi dari beberapa area dan dengan modifikasi proses pemanggangan.

2. **Komponen Biji Kopi (Bubuk)**

a. **Pengaruh Pemanggangan terhadap Komponen**

Pemanggangan menyebabkan dua jenis perubahan pada biji kopi mentah, perubahan struktural dipengaruhi oleh gelembung uap yang terbentuk selama biji kopi dipanaskan. Hal ini menyebabkan biji kopi panggang menjadi pucat dan lebih berpori. Pori tersebut menyebabkan naiknya kontak antara air dan biji kopi giling saat penyeduhan kopi. Namun yang lebih penting adalah perubahan kimia, yaitu lepasnya dan terbentuknya komponen dalam biji yang mempengaruhi rasa, aroma, dan penampilan hasil seduhan. Warna biji kopi tergantung dari tingkat pemanggangan, bervariasi dari coklat muda sampai sangat tua. Derajat pemanggangan tentu saja mempengaruhi warna minuman kopi. Karbohidrat terkaramelisasi berkontribusi terhadap warna minuman kopi.

b. **Caffeine**

Biji kopi panggang mengandung satu sampai dua persen caffeine, suatu komponen pahit yang memberikan minuman kopi mempunyai efek stimulasi. Kandungan caffeine dalam minuman kopi bervariasi tergantung metoda penyeduhan. Misalnya kopi yang dibuat dengan *percolator*, otomatis maupun nonotomatis, rata-rata mengandung 100 mg/150 ml minuman kopi. Hal ini sangat berbeda dengan minuman kopi yang dibuat dengan metoda *drip* yang rata-rata mengandung 142 mg/150ml (untuk nonotomatis) dan 151 mg/150 ml (untuk otomatis). Kandungan caffeine rata-rata dalam kopi instan (sistem kering beku) dari 5 merk adalah 66 mg/150 ml (2/3 dari kopi sistem *percolator*). Kopi de-caffeinasi mengandung 1-3 mg/150 ml untuk instan dan 2-6 mg/150 ml untuk bukan instan. Kandungan caffeine dalam minuman cola bervariasi dari 32-65 mg/kaleng.

Jadi urutan kandungan caffeine dari yang paling besar adalah 64-124mg untuk sistem *percolator*, 110-150mg untuk sistem *drip*, 40-108 mg untuk instan, dan 2-5 mg untuk kopi de-caffeinasi per 150 ml.

Kopi yang dide-caffeinasi menunjukkan peningkatan permintaan di pasaran. Pelarut yang digunakan untuk mengekstrak caffeine bisa metilen klorida atau karbon dioksida. Karbon dioksida jika

dipanaskan pada tekanan tinggi menjadi larutan yang superkritikal dan merupakan pelarut yang baik untuk *caffeine*. Biji kopi dide-*caffeinasi* sebelum proses pemanggangan untuk mencegah kehilangan *flavor*.

c. Karbon Dioksida

Komponen lain dalam kopi panggang yang berperan dalam mutu minuman kopi adalah karbon dioksida. Gas ini yang mengumpul dalam ruang dalam biji kopi yang terbentuk oleh uap, berperan saat mengapungnya kopi giling saat pertama kali kopi kontak dengan air. Selain itu, karbon dioksida juga berperan pada rasa kopi seduh.

d. Asam Organik

Dua jenis asam yang ditemukan dalam kopi panggang adalah komponen fenolat, salah satunya asam kafeat. Yang lain, yang mengandung asam kafeat adalah asam klorogenat. Asam klorogenat adalah komponen larut dalam kopi yang utama. Kandungan asam klorogenat lebih 4% dari berat kopi panggang dan sekitar 2/3 dari seluruh asam dalam minuman kopi. Rasa asam klorogenat sedikit asam dan sedikit pahit. Karena jumlahnya yang cukup besar, maka asam klorogenat berkontribusi terhadap rasa minuman kopi.

e. Aroma Kopi

Aroma kopi lebih sulit dianalisis daripada rasa kopi. Lebih dari 100 komponen diidentifikasi dalam volatil kopi. Terdapat beberapa asam volatil, yang utama adalah asam asetat. Juga terdapat sejumlah aldehid dan keton, misalnya diasetil, asetilmetil karbonil, dan furfural. Selain itu juga ada guaicol, yang bersama dengan karbon dioksida merupakan hasil dekomposisi asam klorogenat. Guaicol berwarna coklat, suatu substansi berminyak dengan bau seperti terbakar atau tar (*burnt or tarlike odor*).

3. Kopi yang ada di Pasar

a. Instan

Kopi instan adalah minuman kopi yang didehidrasi (dihilangan airnya). Saat dibuat di pabrik, komponen diekstraksi dari biji dengan air panas seperti saat pembuatan minuman kopi segar. Minuman ini selanjutnya dikentalkan dan dikeringkan. Pengeringan dipengaruhi oleh kontak butiran kecil kopi kental dengan udara panas atau oleh pembekuan kopi kental dan selanjutnya kontak dengan kondisi vakum yang menyebabkan es berubah wujud menjadi uap tanpa mencair. Kopi kering beku lebih bertahan aromanya karena tidak ada kontak dengan udara panas.

b. Bubuk

Kopi bubuk yang ada di pasaran terdapat istilah yang bermacam-macam, ada *fine*, *drip*, *flaked*, *electric percolator*, dan *regular*. Istilah-istilah ini menimbulkan kebingungan. *Fine* adalah istilah untuk ukuran partikel; *flaked* berkaitan dengan bentuk; *drip* dan *electric percolator* berkaitan dengan metoda pembuatan minuman kopi; sedangkan *regular* tidak berkaitan dengan apapun. Secara umum, semakin kecil ukuran partikel kopi, semakin kecil proporsi kopi terhadap air untuk pembuatan minuman.

4. Penyiapan Seduhan Kopi

Meskipun kopi instan bisa diterima luas karena cepat, nyaman, dan biaya, namun belum bisa menggantikan kopi seduh. Sejumlah faktor mempengaruhi kadar komponen dalam minuman kopi. Proporsi kopi bubuk terhadap air dan kesegaran kopi panggang yang digunakan untuk membuat minuman kopi menentukan jumlah komponen yang bisa didapat. Bubuk kopi, metoda membuat seduhan, suhu air, dan lama kontak bubuk kopi dengan air, mempengaruhi persentase komponen yang terekstrak dan ada yang ada didalam seduhan. Semua faktor tersebut mempengaruhi kekuatan kopi.

a. Proporsi Kopi terhadap Air

Proporsi kopi bubuk terhadap air awalnya menentukan kekuatan potensial minuman, jika digunakan 1 sendok makan (15 ml) kopi per cangkir (250 ml) air, seduhan lemah, jika 2 sdm (30 ml), kekuatan seduhan sedang, dan 3 sdm (45 ml) per cangkir air, kopi menjadi kuat. Kekuatan kopi yang dikehendaki berbeda antar negara satu dengan negara lain, demikian juga antara orang satu dengan lain.

b. Suhu dan Lama Seduhan

Untuk membuat kopi dibutuhkan air panas, semakin panas airnya, semakin banyak larutan yang terekstrak. Substansi yang bertanggung jawab terhadap aroma siap terekstrak, seperti karbon dioksida dan caffeine. Suhu air saat air kontak dengan bubuk kopi minimal 85° C untuk mengekstrak padatan terlarut yang cukup. Pada suhu ini, sekitar $\frac{3}{4}$ caffeine dapat terekstrak. Suhu maksimum yang disarankan saat air kontak dengan bubuk kopi adalah 95° C, karena jika suhu lebih tinggi, dapat mengekstraksi komponen terlarut yang sangat banyak sehingga seduhan menjadi sangat pahit.

Minuman kopi yang terbaik adalah gabungan suhu dan waktu yang mampu mengekstrak 18–22% berat bubuk kopi. Jika over ekstraksi (22–30%) menyebabkan minuman kopi sangat pahit. Minuman kopi yang enak mengandung 1,21–1,25% padatan larutan. Bahan yang terlarut dalam minuman kopi mempengaruhi gravitasi spesifik, sehingga pengukuran gravitasi spesifik merupakan cara mengukur kekuatan kopi seduhan.

c. Pengaruh Air terhadap Minuman Kopi

Air yang digunakan untuk menyeduh kopi mempengaruhi mutu minuman kopi, yang terbaik adalah air lunak yang alami. Air harus mendidih sebelum dicampur dengan bubuk kopi, tetapi tidak boleh proses pendidihan berlanjut. Air yang mendidih rasanya tawar/hambar karena kehilangan udara yang terlarut, kopi yang dibuat dengan air yang mendidih juga terasa hambar. Substansi yang terlarut dalam air yang mempengaruhi rasa air, kemungkinan mempengaruhi rasa seduhan kopi juga.

d. Pengaruh Pendiaman terhadap Seduhan Kopi

Kopi sangat baik jika dijaga pada suhu penyajian selama 3–5 menit sebelum disajikan. Konsistuen individu bercampur dan bergabung, dan seduhan menjadi lebih lembut flavornya selama periode pematangan ini. Jika minuman didiamkan terlalu lama, terjadi kehilangan beberapa flavor kopi. Interaksi konstituen dalam seduhan atau kehilangan substansi volatil dapat terjadi yang mengarah pada kerusakan minuman kopi. Jika kopi akan disajikan selama satu jam, suhunya dibuat 93 ° C. Warna dan kejernihan menjadi tidak baik jika seduhan kopi dibiarkan lebih dari 1 jam.

5. Penyimpanan Kopi

Saat kopi dengan kemasan vakum dibuka, harus segera dijaga untuk mencegah kebasian. Penyimpanan bubuk kopi dalam ruang dingin dapat mencegah proses basi. Suhu penyimpanan 4,4° C lebih baik daripada 18° C atau yang lebih tinggi. Faktor lain yang lebih berpengaruh terhadap kesegaran adalah kadar air. Jika kemasan kopi sudah dibuka dan dijauhkan dari udara lembab, maka bubuk kopi mampu bertahan kesegarannya selama 6 bulan, namun hal ini secara praktis tidak mungkin. Saat kaleng kopi dibuka atau biji kopi digiling, kontak dengan udara lembab harus diminimalkan dan disimpan pada suhu dingin.

C. TEH

1. Deskripsi Teh

Teh adalah minuman yang umum. Teh disiapkan dari semak daun hijau (*evergreen shrub*) kering, *Thea sinensis*, yaitu camelia. Daerah penghasil utama teh adalah India, China, Sri Lanka, Jepang, dan Taiwan. Di Amerika Serikat, standar untuk kemurnian, mutu, dan kesesuaian untuk dikonsumsi teh impor dijaga di bawah otoritas *Tea Importation Act* tahun 1897.

2. Jenis-jenis Teh

Teh bermutu tinggi didapat dari pucuk dan dua daun pertama dari tanaman teh, meskipun beberapa daun yang lebih tua juga digunakan pada beberapa jenis teh. Mutu minuman teh dipengaruhi oleh iklim tempat tanaman teh tumbuh. Beberapa teh juga berbeda dalam hal perlakuan sebelum proses pengeringan. Untuk teh hijau, daun segar dipanaskan atau dikukus untuk menginaktifkan enzim sebelum daun tersebut digulung dan dikeringkan. Untuk teh hitam, daun dibiarkan beberapa jam sebelum dipanaskan dan dikeringkan. Selama periode pendiaman tersebut, enzim dalam daun hijau mengkatalisis oksidasi komponen yang menyebabkan perubahan warna, rasa, dan aroma. Teh tersebut disebut sebagai teh fermentasi, meskipun perubahan yang terjadi terutama karena proses oksidasi. Teh Oolong hanya mengalami fermentasi sebagian, dan seduhan dari teh Oolong mempunyai beberapa karakter, baik dari teh hijau maupun teh hitam. Sebagian besar teh yang dikonsumsi di AS adalah teh hitam. Teh dikeringkan sampai kadar air sekitar 3%.

3. Mutu Seduhan Teh

Minuman seduhan teh dengan mutu tinggi adalah yang jernih dan cerah. Secangkir teh yang sangat baik mempunyai mutu yang dikenal sebagai *briskness* (karakter tajam), dan beraroma yang berbeda tetapi halus (tidak kentara). Kekuatan minuman teh ditentukan apakah rasa teh itu ringan (*mild*) atau kuat (*robust*). Teh hijau kenampakannya pucat, kuning kehijauan, dan teh hitam mempunyai coklat sangat kuat.

4. Komponen dalam Teh

a. Caffeine

Minuman teh, seperti juga kopi, dinilai dari efek stimulasi dari *caffeine* yang dikandungnya. Daun teh mengandung *caffeine* lebih banyak (2,7–4,6% daun teh hijau kering) dibandingkan kopi panggang, tetapi konsentrasi dalam seduhan teh lebih rendah. Nilai yang diketahui adalah 70 mg per cangkir (jenis teh dan cara pencelupan tidak diketahui), 28 mg, 44 mg, dan 47 mg per cangkir untuk teh hitam dalam kantong masing-masing dengan lama pencelupan 1,3, dan 5

menit. Pada teh tubruk kandungannya adalah 31 mg, 38 mg, dan 40 mg per cangkir. Minuman teh hijau dan Oolong, baik dalam kantung maupun tubruk, mengandung *caffeine* lebih rendah daripada teh hitam. Selain *caffeine*, teh juga mengandung sejumlah kecil dua metilxantin yang lain: thebromine dan theophylline, masing-masing adalah metil dan monometil xantin.

b. Komponen Fenolat dalam Teh Hijau

Daun teh kaya akan komponen polifenol, yang merupakan 1/3 dari berat daun kering. Warna minuman teh dan rasanya, terutama *astringency*, dikaitkan dengan komponen polifenol ini, atau produk oksidasinya dalam teh hitam. Teh hijau mengandung sejumlah flavonol. Komponen fenolat lain yang ditemukan dalam teh pada konsentrasi yang lebih besar dari flavonol adalah falavanol. Komponen lain dalam teh adalah theogallin, sekitar 1% dari berat kering daun. Asam klorogenat, juga komponen fenolat, terdapat dalam jumlah kecil dalam teh.

c. Komponen Fenolat dalam Teh Hitam

Lebih dari $\frac{3}{4}$ komponen polifenolat dalam teh dapat diekstraksi setelah daun teh mengalami fermentasi. Selain komponen yang ada dalam teh hijau, dalam teh hitam juga ditemukan satu komponen baru yaitu Theaflavin dan Thearubigin. Teaflavin ini sangat *asringent*, dan jumlah *caffeine* dalam teh menyebabkan teh ini sangat pahit. Sepertinya Theaflavin memodifikasi kepahitan *caffeine* dan *caffeine* ini menyebabkan minuman teh mempunyai karakter tajam (*Briskness*).

Kadar komponen fenolat paling besar terdapat pada pucuk daun dan daun pertama saat dipanen, dan selanjutnya yang lebih kecil daun nomor satu ke tiga, dan yang paling kecil adalah cabang. Kandungan fenolat yang tinggi menyebabkan teh mempunyai warna yang baik. Daun teh dibagi menjadi beberapa kelas berdasarkan ukuran dan pangsa pasarnya. Istilah *orange pekoe*, *pekoe*, dan *souchong* menunjukkan daun teh hitam dengan ukuran yang lebih besar. Ukuran daun teh yang lebih kecil dikenal sebagai *fanning*, dan yang berukuran lebih kecil lagi disebut debu, ini digunakan pada teh celup (*tea bags*).

d. Aroma

Aroma teh berkontribusi pada penampilan. Komponen volatil yang bertanggung jawab terhadap aroma juga dikaitkan dengan minyak esensial. Sekitar 30 komponen telah diidentifikasi dalam aroma teh hijau, sedangkan pada teh hitam lebih kompleks lagi sekitar lebih dari 300 komponen.

5. Bentuk Teh di Pasaran

Konsumen mempunyai pilihan teh hijau, Oolong, atau hitam. Teh bisa dalam bentuk tubruk atau dalam kantung (teh celup). Teh instan, baik dengan pengeringan spray maupun beku seperti pada kopi instan, sangat menguntungkan untuk pembuatan es teh. Minuman teh juga kadang dicampur dengan buah kering sebagai kulit jeruk, berry, atau rose hip, atau rempah misalnya kayu manis atau cengkeh sehingga aromanya lebih kaya. Teh herbal dibuat dari jaringan bermacam-macam.

6. Penyiapan Seduhan Teh

a. Suhu dan Lama Pencelupan

Komponen terlarut yang diinginkan, sebagian diantaranya bersifat volatil, diekstraksi dari daun teh dengan proses pencelupan daun dalam air panas. Suhu air saat kontak dengan daun sangat penting dalam pembuatan minuman teh, seperti juga pada kopi. Air yang bersuhu mendekati mendidih – bukan air mendidih, karena menyebabkan rasa teh hambar – harus dimasukkan sekaligus pada daun teh dalam panci yang telah dipanaskan. Suhu air akan turun pelan-pelan selama pencelupan untuk menghasilkan proses ekstraksi yang sempurna. Tutup panci tempat teh celup membantu mencegah hilangnya panas dan lepasnya uap dan aroma dari minuman teh.

Lama pencelupan 5 menit dan suhu air 88° C dibutuhkan untuk mendapatkan teh dengan kekuatan yang sama dengan pencelupan 3 menit pada suhu 93° C. Suhu minimum air saat kontak dengan daun teh adalah suhu simmering 85° C. Pada suhu ini yang harus dijaga selama seluruh periode ekstraksi waktu yang dibutuhkan untuk pencelupan teh adalah 6–7 menit.

b. Teh Keruh

Pada kondisi tertentu, minuman teh dingin menjadi keruh dan berkabut. Pembentukan kompleks antara *caffeine* dan *theaflavin* dan *thearubigin* diketahui bertanggung jawab. *Caffeine* membawa muatan positif dan *thearubigin* bermuatan negatif. Jika kadar keduanya tinggi, terbentuk pengendapan. Semakin kuat teh tersebut, semakin besar kemungkinan terbentuknya daun teh, air tetap dibiarkan mendidih. Es teh cenderung lebih keruh daripada teh panas.

7. Penyimpanan Teh

Kebiasaan pada teh tidak sejelas pada kopi, tetapi kehilangan flavor terjadi jika teh disimpan. Oksidasi asam lemak dan hilangnya *theanine* dan aldehid volatil dapat terjadi. Kelembaban yang tinggi (6,5–7,5%) terutama dapat mengganggu. Teh harus disimpan dalam wadah tertutup rapat pada suhu dibawah 30° C.

D. COKLAT

1. Deskripsi Coklat

Berbeda dengan minuman kopi dan teh yang merupakan larutan, minuman coklat merupakan suatu suspensi partikel padat biji kakao. Susu digunakan untuk membuat minuman coklat berkontribusi gizi untuk diet.

2. Konversi Biji Kakao menjadi Coklat

Biji dari tanaman *Theobroma cacao* dibuat menjadi coklat dengan proses yang diadaptasi dari proses yang digunakan oleh suku Aztec Indian. Buah kakao yang dipanen dibuka kulitnya untuk mengekspos biji dan lendir yang menutupinya. Buah tersebut ditumpuk dan dibiarkan selama 2-8 hari, tergantung dari suhu ruang, supaya terjadi fermentasi. Selama tahap kritis pertama yang terjadi konversi biji menjadi coklat ini, perubahan terjadi pada biji mentah yang sangat penting untuk pengembangan warna dan flavor coklat selanjutnya. Enzim mengubah protein menjadi polipeptida dan asam amino. Enzim lain menghidrolisis sukrosa menjadi glukosa dan fruktosa. Biji yang sudah difermentasi selanjutnya adalah pemanggangan biji kakao kering. Suhu pemanggangan yang tinggi dan kadar air yang rendah menyebabkan produk dihidrolisis

protein bereaksi dengan gula. Ini disebut reaksi kimia yang dikenal sebagai reaksi Maillard, yang menghasilkan aroma dan warna coklat yang karakteristik.

Saat biji kakao dipanggang, kulit diambil dan biji digiling menjadi partikel berukuran kecil dengan alat mekanis. Proses ini disebut *conching*, dan berlangsung selama 72 jam. Produk akhir yang disebut cairan coklat, mengandung lemak yang didalamnya tersuspensi partikel padat dari biji yang digiling. Pada tahap ini, lemak dipress dari cairan coklat, menghasilkan partikel padat yang disebut kokoak.

Baking chocolate adalah cairan coklat yang dipadatkan. Gula ditambahkan ke dalam cairan untuk membuat coklat agak manis, dan baik gula dan padatan susu ditambahkan ke dalam *milk chocolate*. Produk kokoak regular dan *dutch* keduanya bisa diperoleh di pasaran lemak dari coklat, disebut mentega coklat (*cocoa butter*), mempunyai sifat meleleh yang unik. Padat pada suhu ruang, tetapi mudah meleleh pada suhu tubuh, suatu sifat yang dibutuhkan saat pembuatan permen dari coklat.

3. Metilksantin dalam produk Coklat

Minuman coklat mengandung metilksantin, seperti juga kopi dan teh, tetapi *theobromine* mendominasi dibandingkan *caffeine* pada kopi dan teh. Coklat panas yang dibuat dari 5 campuran kokoak rata-rata mengandung *theobromine* 65 mg dan *caffeine* 4 mg per cangkir. Susu coklat mengandung *theobromine* 58 mg sedangkan *caffeine* 2 mg. Coklat *baking* pahit (*unsweetened*), semi manis (*semisweetened*), manis hitam (*dark sweet*), dan coklat susu (*milk chocolate*) berturut-turut mengandung 13 mg, 6 mg, 4 mg, dan 2 mg *theobromine*.

4. Penyiapan Seduhan Coklat

Coklat bubuk dan coklat kaya lemak tidak bisa langsung dicampur dengan cairan untuk membuat minuman coklat. Mula-mula keduanya dicampur dengan gula dalam volume yang sama dan air dengan volume 4 kalinya, dipanaskan dengan api kecil, kadang-kadang diaduk, sampai campuran menjadi kental dan mengkilat. Sirup ini selanjutnya dicampur dengan cairan panas atau dingin. Padatan pada minuman cenderung mengendap pada dasar gelas/ wadah. Pada produk susu coklat komersial,

pengendapan ini dapat dicegah dengan penambahan gum nabati yang mengentalkan cairan dan menjaga partikel tetap tersuspensi.

E. LAMPIRAN



Bubuk Kopi



Biji Coklat



Macam-macam Teh

😊😊😊 Semangat Belajar 😊😊😊



PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN BANTUL
DINAS PENDIDIKAN MENENGAH DAN NON-FORMAL
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 1 SEWON

Pulutan Pendowoharjo Sewon Bantul 55185 Telp/Fax (0274)6466054

Website: smkn1sewon.sch.id Email: smkn1sewon@gmail.com



KISI-KISI SOAL

Mata Pelajaran : Pengetahuan Bahan Makanan
 Kelas : X
 Program Keahlian : Jasa Boga
 Materi Pokok : Bahan Minuman (Kopi, Teh, dan Coklat)

Semester :2
 Tahun Pelajaran :2013

No	Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Soal			Butir Soal
				Bentuk	Jumlah	Nomor	
1.	Mendeskripsikan tentang bahan minuman (kopi, teh, dan coklat)	1. Deskripsi bahan minuman (kopi, teh, dan coklat)	1. Memahami deskripsi bahan minuman (kopi, teh, dan coklat)	Tes pilihan ganda	3	1, 9, 14	<ul style="list-style-type: none"> Negara utama penghasil kopi di dunia adalah Di bawah ini merupakan daerah penghasil utama teh, kecuali Proses dimana biji kakao dipanggang, diambil kulitnya dan biji digiling menjadi partikel berukuran kecil dengan alat mekanis disebut
		2. Komponen bahan minuman (kopi, teh, dan coklat)	2. Menjelaskan komponen bahan minuman (kopi, teh, dan coklat)	Tes pilihan ganda	6	2, 3, 4, 11, 12, 16, 17	<ul style="list-style-type: none"> Warna pada kopi matang dipengaruhi oleh Suatu komponen pahit yang memberikan minuman kopi mempunyai efek stimulan disebut Komponen yang berperan pada pengapungan kopi ketika kontak dengan air disebut Di antara jenis teh berikut yang mempunyai caffeine paling tinggi yaitu Berikut ini komponen fenolat yang terkandung dalam teh hijau, kecuali Komponen yang terdapat dalam coklat yaitu

							<ul style="list-style-type: none"> Diantara macam coklat dibawah ini yang mengandung theobromine paling tinggi yaitu
		3. Bahan minuman (kopi, teh, dan coklat) yang beredar dipasaran	3. Membedakan jenis bahan minuman (kopi, teh, dan coklat) yang beredar dipasaran	Tes pilihan ganda	3	5, 10, 115	<ul style="list-style-type: none"> Minuman kopi yang di dehidrasi (dihilangkan airnya) disebut Daun segar dipanaskan atau dikukus untuk menginaktifkan enzim sebelum digulung merupakan perlakuan pada Cairan coklat yang dipadatkan disebut
		4. Penyiapan seduhan bahan minuman (kopi, teh, dan coklat)	4. Menganalisis penyiapan seduhan bahan minuman (kopi, teh, dan coklat)	Tes pilihan ganda	3	6, 7, 20	<ul style="list-style-type: none"> Dibawah ini faktor yang mempengaruhi mutu kopi, kecuali Kopi yang baik apabila terjaga suhu penyajiannya dalam waktu Perbandingan pencampuran gula dan air pada penyiapan seduhan coklat yaitu
		5. Cara penyimpanan bahan minuman (kopi, teh, dan coklat)	5. Mengetahui cara penyimpanan bahan minuman (kopi, teh, dan coklat)	Tes pilihan ganda	2	8, 13	<ul style="list-style-type: none"> Di bawah ini cara untuk memperlambat kadaluwarsa pada bubuk kopi, kecuali \ Cara untuk menyimpan teh yang baik adalah

LAMPIRAN 2

Instrumen Penelitian

- ✓ Soal Evaluasi
- ✓ Lembar Observasi



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
DINAS PENDIDIKAN MENENGAH DAN NON FORMAL
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI I SEWON
Alamat: PulutanPendowoharjo, Sewon, Bantul, Telepon 6466054
Website: www.smkn1sewon.sch.co.id

Soal Evaluasi 1 (Sebelum Uji Validitas)

Nama :
No. Absen :
Kelas :

Nilai:

1. Negara utama penghasil kopi di dunia adalah
 - a. Indonesia
 - b. Amerika Latin
 - c. Brazil
 - d. Kolumbia
 - e. Cina
2. Warna pada kopi dipengaruhi oleh
 - a. Proses pemanggangan
 - b. Tingkat pemanggangan
 - c. Cara penggilingan
 - d. Konsentrasi kopi dan tingkat pemanggangan
 - e. Konsentrasi kopi
3. Suatu komponen pahit yang memberikan minuman kopi mempunyai efek stimulasi disebut
 - a. Karbon dioksida
 - b. Caffeine
 - c. Asam organik
 - d. Fenolat
 - e. Theaflavin
4. Komponen yang berperan pada pengapungan kopi ketika kontak dengan air disebut
 - a. Caffeine
 - b. Asam organik
 - c. Karbon dioksida
 - d. Theaflavin
 - e. Asam kafeat

5. Minuman kopi yang didehidrasi (dihilangkan airnya) disebut
- a. Kopi instan
- b. Kopi bubuk
- c. Regular coffee
- d. Drip coffee
- e. Fine coffee
6. Dibawah ini faktor yang mempengaruhi kekuatan kopi, kecuali
- a. Bubuk kopi
- b. Metoda seduhan kopi
- c. Bahan tambahan
- d. Suhu air
- e. Lama kontak bubuk kopi dengan air
7. Kekuatan kopi dikatakan sebagai seduhan sedang apabila proporsi kopi terhadap air sebanyak
- a. 4 sdm (60 ml) kopi per cangkir (250 ml) air
- b. 3 sdm (45 ml) kopi per cangkir (200 ml) air
- c. 2 sdm (30 ml) kopi per cangkir (200 ml) air
- d. 1 sdm (15 ml) kopi per cangkir (250 ml) air
- e. 2 sdm (30 ml) kopi per cangkir (250 ml) air
8. Kopi yang baik apabila terjaga suhu penyajiannya dalam waktu
- a. 1-2 menit
- b. 2-3 menit
- c. 3-4 menit
- d. 4-5 menit
- e. 3-5 menit sebelum penyajian
9. Dibawah ini cara untuk memperlambat kadaluarsa pada bubuk kopi, kecuali
- a. Menghilangkan kontak air
- b. Disimpan pada suhu yang dingin
- c. Disimpan pada tempat yang kontak dengan udara lembab
- d. Dijauhkan dari udara yang lembab
- e. Disimpan pada tempat yang kering
10. Dibawah ini merupakan daerah penghasil utama teh, kecuali
- a. Indonesia
- b. India
- c. China
- d. Jepang
- e. Taiwan

11. Daun segar dipanaskan atau dikukus untuk menginaktifkan enzim sebelum digulung merupakan perlakuan pada
 - a. Teh Putih
 - b. Teh Hitam
 - c. Teh Fermentasi
 - d. Teh Oolong
 - e. Teh Hijau
12. Diantara jenis teh berikut yang mempunyai caffeine paling tinggi yaitu
 - a. Teh Putih
 - b. Teh Hitam
 - c. Teh Fermentasi
 - d. Teh Oolong
 - e. Teh Hijau
13. Berikut ini komponen fenolat yang terkandung dalam teh hijau, kecuali
 - a. Theaflavin
 - b. Asam klorogenat
 - c. Flavonol
 - d. Flavanol
 - e. Theogallin
14. Dalam pembuatan minuman teh harus memperhatikan suhu air saat kontak dengan daun dan juga lama pencelupan yaitu
 - a. Lama pencelupan 3 menit pada suhu air 88° C
 - b. Lama pencelupan 5 menit pada suhu air 93° C
 - c. Lama pencelupan 5 menit pada suhu air 88° C
 - d. Lama pencelupan 2 menit pada suhu air 87° C
 - e. Lama pencelupan 3 menit pada suhu air 85° C
15. Cara untuk menyimpan teh yang baik adalah
 - a. Disimpan dalam wadah terbuka
 - b. Disimpan pada suhu diatas 30° C
 - c. Disimpan pada tempat dengan kelembaban yang tinggi
 - d. Disimpan dalam wadah tertutup pada suhu dibawah 30° C
 - e. Disimpan pada suhu diatas 20° C
16. Proses dimana biji kakao dipanggang, diambil kulitnya dan biji digiling menjadi partikel berukuran kecil dengan alat mekanis disebut
 - a. Dutching
 - b. Conching
 - c. Reaksi Maillard
 - d. Pressing
 - e. Baking

17. Cairan coklat yang dipadatkan disebut
- a. Lemak coklat
 - b. Coklat tawar
 - c. Dark chocolate
 - d. Milk chocolate
 - e. Baking chocolate
18. Komponen yang terdapat dalam coklat yaitu
- a. Theobromine dan caffeine
 - b. Theobromine dan asam organik
 - c. Caffeine dan karbon dioksida
 - d. Thebromine dan asam volatil
 - e. Fenolat dan caffeine
19. Diantara macam coklat dibawah ini yang mengandung theobromine paling tinggi yaitu
- a. Coklat baking pahit
 - b. Coklat baking semi manis
 - c. Coklat baking manis hitam
 - d. Coklat baking coklat susu
 - e. Susu coklat
20. Perbandingan pencampuran gula dan air pada penyiapan seduhan coklat yaitu
- a. Semua bahan dengan takaran yang sama
 - b. Volume gula lebih tinggi dibandingkan coklat dan air
 - c. Coklat dan gula dengan volume yang sama, sedangkan air dengan volume 4 kalinya
 - d. Volume coklat lebih tinggi dibandingkan gula dan air
 - e. Volume air lebih rendah dibandingkan coklat dan air

😊 *Selamat Mengerjakan* 😊



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
DINAS PENDIDIKAN MENENGAH DAN NON FORMAL
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI I SEWON
Alamat: PulutanPendowoharjo, Sewon, Bantul, Telepon 6466054
Website: www.smkn1sewon.sch.co.id

Soal Evaluasi II (Setelah Uji Validitas)

Nama :
No. Absen :
Kelas :

Nilai:

1. Negara utama penghasil kopi di dunia adalah
 - a. Indonesia
 - b. Amerika Latin
 - c. Brazil
 - d. Kolumbia
 - e. Cina
2. Warna pada kopi matang dipengaruhi oleh
 - a. Proses pemanggangan dan cara penggilingan
 - b. Tingkat pemanggangan dan fermentasi
 - c. Cara penggilingan dan suhu pemanggangan
 - d. Konsentrasi kopi dan tingkat pemanggangan
 - e. Konsentrasi kopi dan proses pemanggangan
3. Suatu komponen pahit yang memberikan minuman kopi mempunyai efek stimulan disebut
 - a. Karbon dioksida
 - b. Caffeine
 - c. Asam organik
 - d. Fenolat
 - e. Theaflavin
4. Komponen yang berperan pada pengapungan kopi ketika kontak dengan air disebut
 - a. Caffeine
 - b. Asam organik
 - c. Karbon dioksida
 - d. Theaflavin
 - e. Asam kafeat
5. Minuman kopi yang di dehidrasi (dihilangkan airnya) disebut
 - a. Kopi instan
 - b. Kopi bubuk
 - c. Regular coffee

- d. Drip coffee
 - e. Fine coffee
6. Di bawah ini faktor yang mempengaruhi mutu kopi , kecuali
- a. Bubuk kopi
 - b. Metoda seduhan kopi
 - c. Bahan tambahan
 - d. Suhu air
 - e. Lama kontak bubuk kopi dengan air
7. Kopi yang baik apabila terjaga suhu penyajiannya dalam waktu
- a. 1-2 menit
 - b. 2-3 menit
 - c. 3-4 menit
 - d. 4-5 menit
 - e. 3-5 menit sebelum penyajian
8. Di bawah ini cara untuk memperlambat kadaluwarsa pada bubuk kopi, kecuali
- a. Menghilangkan kontak air
 - b. Disimpan pada suhu yang dingin
 - c. Disimpan pada tempat dengan udara lembab
 - d. Dijauhkan dari udara yang lembab
 - e. Disimpan pada tempat yang kering
9. Di bawah ini merupakan daerah penghasil utama teh, kecuali
- a. Indonesia
 - b. India
 - c. China
 - d. Jepang
 - e. Taiwan
10. Daun segar dipanaskan dikukus untuk menginaktifkan enzim sebelum digulung merupakan perlakuan pada
- a. Teh Putih
 - b. Teh Hitam
 - c. Teh Fermentasi
 - d. Teh Oolong
 - e. Teh Hijau
11. Di antara jenis teh berikut yang mempunyai caffeine paling tinggi yaitu
- a. Teh Putih
 - b. Teh Hitam
 - c. Teh Fermentasi
 - d. Teh Oolong
 - e. Teh Hijau

12. Berikut ini komponen fenolat yang terkandung dalam teh hijau, kecuali
 - a. Theaflavin
 - b. Asam klorogenat
 - c. Flavonol
 - d. Flavanol
 - e. Theogallin
13. Cara untuk menyimpan teh yang baik adalah
 - a. Disimpan dalam wadah terbuka
 - b. Disimpan pada suhu antara 30° C
 - c. Disimpan pada tempat dengan kelembaban yang tinggi
 - d. Disimpan dalam wadah tertutup pada suhu dibawah 30° C
 - e. Disimpan pada suhu antara 20° C
14. Proses dimana biji kakao dipanggang, diambil kulitnya dan biji digiling menjadi partikel berukuran kecil dengan alat mekanis disebut
 - a. Dutching
 - b. Conching
 - c. Reaksi Maillard
 - d. Pressing
 - e. Baking
15. Cairan coklat yang dipadatkan disebut
 - a. Lemak coklat
 - b. Coklat tawar
 - c. Dark chocolate
 - d. Milk chocolate
 - e. Baking chocolate
16. Komponen yang terdapat dalam coklat yaitu
 - a. Theobromine dan caffeine
 - b. Theobromine dan asam organik
 - c. Caffeine dan karbon dioksida
 - d. Theobromine dan asam volatil
 - e. Fenolat dan caffeine
17. Di antara macam coklat dibawah ini yang mengandung theobromine paling tinggi yaitu
 - a. Coklat baking pahit
 - b. Coklat baking semi manis
 - c. Coklat baking manis hitam
 - d. Coklat baking coklat susu
 - e. Susu coklat

☺ *Selamat Mengerjakan* ☺



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
DINAS PENDIDIKAN MENENGAH DAN NON FORMAL
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI I SEWON

Alamat: PulutanPendowoharjo, Sewon, Bantul,

Telepon 6466054

Website: www.smkn1sewon.sch.co.id

KUNCI JAWABAN SOAL TES

MATERI BAHAN MINUMAN (KOPI, TEH DAN COKLAT)

A. Kunci Jawaban

- | | |
|------|-------|
| 1. C | 10. E |
| 2. D | 11. B |
| 3. B | 12. A |
| 4. C | 13. D |
| 5. A | 14. B |
| 6. C | 15. E |
| 7. D | 16. A |
| 8. C | 17. A |
| 9. A | |

B. Penilaian/ Penskoran

Setiap soal yang benar mendapatkan skor 1, dengan jumlah 17 butir soal, dan total skor maksimal yang diperoleh adalah 100, maka :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Jawaban Benar}}{17} \times 100\%$$

LEMBAR OBSERVASI PROSES PEMBELAJARAN
BAHAN MINUMAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *ACTIVE LEARNING*
TIPE *QUESTION STUDENT HAVE* (QSH)

Petunjuk pengisian : Pilihlah jawaban yang tersedia dengan cara mencantumkan tanda (√) pada kolom yang telah tersedia.

Hari/ tanggal :

Kelas :

No	Proses Belajar Mengajar	Variabel	Indikator	Sub Indikator	Hasil Pengamatan		Ket
					Ya	Tidak	
1.	Pendahuluan	Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa	1. Menjelaskan tujuan pembelajaran	1. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran bahan minuman			
			2. Menjelaskan manfaat pembelajaran	2. Guru menjelaskan manfaat pembelajaran bahan minuman			
			3. Memotivasi siswa	3. Guru memberikan motivasi terhadap siswa mengenai pentingnya mempelajari bahan minuman			

			4. Menyampaikan metode belajar	4. Guru menyampaikan metode belajar yang akan dilaksanakan			
2.	Penyajian/ Inti	Menjelaskan materi	1. Menjelaskan materi bahan minuman	1. Guru menyajikan materi dasar bahan minuman			
				2. Siswa memperhatikan penjelasan guru			
		Mengorganisasikan siswa dalam kelompok	1. Membagi kelompok siswa	1. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok			
		Melakukan tipe pembelajaran <i>Question Student Have</i> (QSH)	1. Melakukan tipe pembelajaran <i>Question Student Have</i> (QSH)	1. Guru meminta siswa untuk membagikan potongan kertas			
				2. Guru meminta siswa menuliskan satu pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang telah disampaikan			
				3. Setiap satu kelompok dengan kelompok yang lainnya saling bertukar pertanyaan			
				4. Setiap kelompok berdiskusi untuk menjawab pertanyaan dari kelompok lainnya			
				5. Siswa mencoba menjawab satu persatu pertanyaan yang diajukan oleh kelompok yang lain			
				6. Guru mengoreksi setiap pertanyaan beserta jawaban dari siswa			

				7. Guru menginstruksikan peserta didik untuk mengumpulkan seluruh pertanyaan sebagai evaluasi bagi guru.			
				8. Guru membuat kesimpulan bersama dengan siswa			
3.	Penutup	Refleksi terhadap pemahaman dan pemberian <i>feedback</i>	1. Memberikan <i>feedback</i> atau umpan balik berupa tes	1. Guru memberikan <i>post test</i>			
				2. Siswa mengerjakan <i>post test</i> sesuai petunjuk guru			
				3. Siswa menyelesaikan soal tes tepat waktu			

**LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN PESERTA DIDIK
DALAM PEMBELAJARAN MATERI POKOK BAHAN MINUMAN**

Mata Pelajaran : Pengetahuan Bahan Makanan

Kelas/ Semester : X / Genap

Materi Pokok : Bahan Minuman (Kopi, Teh, dan Coklat)

Petunjuk Pengisian:

1. Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui tingkat pencapaian siswa terhadap penerapan pembelajaran tipe *Question Student Have (QSH)* dan hasil belajar siswa.
2. Penilaian diberikan pada kolom penelitian dengan menulis angka 1, 2, 3, atau 4 sesuai kriteria yang dicapai siswa.

Contoh Pengisian:

No	Nama Siswa	Aspek Penelitian			
		A	B	C	D
1.	Amelia Nurul Fatimah	3	2	4	3
2.	Andi Hermawan	3	2	3	3

3. Keterangan Aspek Penilaian, sebagai berikut:
 - A. Keaktifan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru.
 - B. Keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan berkenaan dengan materi bahan minuman.
 - C. Keaktifan siswa menanggapi pertanyaan yang diajukan oleh peserta didik lain.
 - D. Keaktifan siswa dalam memperhatikan jawaban guru berkenaan dengan materi bahan minuman.
4. Keterangan Skor Penilaian, sebagai berikut:
 - 1 = Kurang baik
 - 2 = Cukup baik
 - 3 = Baik
 - 4 = Sangat baik

**LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN PESERTA DIDIK
DALAM PEMBELAJARAN MATERI POKOK BAHAN MINUMAN**

No	Nama Siswa	Aspek Penelitian			
		A	B	C	D
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					
21.					
22.					
23.					
24.					
25.					
26.					
27.					
28.					
29.					
30.					

**KRITERIA PENGAMATAN LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN
PESERTA DIDIK
DALAM PEMBELAJARAN MATERI POKOK BAHAN MINUMAN**

Keterangan Nilai : 4 : Sangat baik ; 3 : Baik ; 2 : Cukup baik ; 1 : Kurang baik

No	Sub Indikator	Aspek Penilaian	Skor	Kriteria Pengamatan
1	Memperhatikan penjelasan guru	A	4	Jika siswa mendengarkan dan mencatat penjelasan guru, serta dapat menjawab setiap pertanyaan guru.
			3	Jika siswa mendengarkan dan mencatat penjelasan guru, tetapi tidak dapat menjawab pertanyaan guru.
			2	Jika siswa mendengarkan, tetapi tidak mencatat penjelasan guru, serta tidak dapat menjawab pertanyaan dari guru.
			1	Jika siswa tidak mendengarkan dan tidak mencatat penjelasan guru, serta tidak dapat menjawab setiap pertanyaan dari guru.
2	Mengajukan/menuliskan pertanyaan berkenaan dengan materi bahan minuman	B	4	Jika siswa mengajukan/menuliskan pertanyaan sesuai dengan materi yang diajarkan serta menggunakan cara yang benar.
			3	Jika siswa mengajukan/menuliskan pertanyaan sesuai dengan materi yang diajarkan, tetapi kurang menggunakan cara yang benar.
			2	Jika siswa tidak mengajukan/menuliskan pertanyaan.
			1	Jika siswa tidak/menuliskan pertanyaan dan membuat kebisingan.

3	Menanggapi pertanyaan yang diajukan oleh siswa lain	C	4	Jika siswa menanggapi pertanyaan dengan jelas dan menggunakan cara yang benar.
			3	Jika siswa menanggapi pertanyaan kurang jelas, tetapi menggunakan cara yang benar.
			2	Jika siswa tidak menanggapi pertanyaan.
			1	Jika siswa tidak menanggapi pertanyaan dan membuat kebisingan.
4	Memperhatikan jawaban guru berkenaan dengan materi bahan minuman	D	4	Jika siswa mendengarkan dan mencatat jawaban guru.
			3	Jika siswa mendengarkan, tetapi tidak mencatat jawaban guru.
			2	Jika siswa tidak mendengarkan dan tidak mencatat jawaban guru.
			1	Jika siswa tidak mendengarkan dan tidak mencatat jawaban guru tetapi membuat kebisingan.

LAMPIRAN 3

Validitas dan Reliabilitas

- ✓ Lembar Pengesahan Validator
- ✓ Perhitungan Validitas dan Reliabilitas



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat: Kampus Karangmalang Yogyakarta, 55281; Telp. (0274) 586168
website : <http://ft.uny.ac.id> ; e-mail: ft@uny.ac.id



SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Endang Mulyatingsih
NIP : 19630111 198812 2 001
Jurusan : Pendidikan Teknik Boga dan Busana

menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Nuke Iswandari
NIM : 10511244036
Program Studi: Pendidikan Teknik Boga
Judul TAS : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Active Learning* Tipe
Question Student Have (QSH) Terhadap Hasil Belajar Pengetahuan
Bahan Makanan pada Siswa SMK Negeri 1 Sewon

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

- ☐ Layak digunakan untuk penelitian
☒ Layak digunakan dengan perbaikan
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan saran/perbaikan

Soal diperbaiki, pengamatan pada lembar keaktifan diperlukan
lebih dari 2 observer agar efektif

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, April 2014

Validator,

Dr. Endang Mulyatingsih

NIP. 19630111 198812 2 001

Catatan:

☐ beri tanda (✓)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat: Kampus Karangmalang Yogyakarta, 55281; Telp. (0274) 586168
website : <http://ft.uny.ac.id> ; e-mail: ft@uny.ac.id



Certificate No. QSC 00592

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Jazimatul Fauziah, S.Pd
NIP : 19700419 197702 2 001
Sekolah : SMK Negeri 1 Sewon

menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Nuke Iswandari
NIM : 10511244036
Program Studi : Pendidikan Teknik Boga
Judul TAS : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Active Learning* Tipe
Question Student Have (QSH) Terhadap Hasil Belajar Pengetahuan
Bahan Makanan pada Siswa SMK Negeri 1 Sewon

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

- ☐ Layak digunakan untuk penelitian
☒ Layak digunakan dengan perbaikan
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan saran/perbaikan

1) Model pembelajaran diperbaiki diharapkan siswa menja
wab pertanyaan yang diajukan dgn cara diskusi kelompok
2) Perbaikan RPP ~ Sesuai Kurikulum 2013 ~ Sientifik

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, April 2014

Validator,

Jazimatul Fauziah, S.Pd

NIP. 19700419 197702 2 001

Catatan:

☐ beri tanda (√)

JAWABAN UJI INSTRUMEN

No	Nomor Butir Soal																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	C	D	A	B	B	B	C	B	B	B	D	B	E	A	D	B	C	A	A	C
2	B	E	D	B	D	C	E	C	C	A	E	C	A	C	D	B	C	B	C	C
3	B	A	C	B	D	E	B	D	B	A	E	A	B	E	D	B	B	C	A	A
4	B	C	D	D	B	C	C	D	C	A	D	C	B	A	D	B	B	E	A	D
5	C	D	B	D	A	C	E	D	C	A	E	B	A	A	D	B	E	A	A	D
6	C	C	A	C	D	C	B	E	A	B	C	B	A	E	D	B	C	B	B	C
7	B	D	B	A	A	C	B	C	B	E	E	D	C	B	B	A	E	B	E	C
8	C	D	B	A	A	B	B	D	B	A	E	C	A	C	D	B	E	A	E	C
9	C	A	B	A	B	B	E	D	D	C	C	B	E	C	B	D	C	D	E	E
10	C	A	B	A	A	C	B	A	C	A	D	B	A	C	D	B	E	A	D	E
11	C	E	B	A	B	B	E	E	B	A	D	C	A	C	E	C	A	B	B	E
12	B	B	B	A	A	D	D	B	D	A	C	D	B	D	C	B	E	A	A	A
13	A	E	B	A	A	A	A	D	C	A	E	E	A	B	D	B	E	A	A	D
14	C	D	B	A	A	C	A	A	C	A	E	B	D	B	D	B	E	A	A	E
15	C	D	B	A	A	C	E	D	C	A	E	B	D	E	D	B	C	D	A	C
16	C	B	B	A	A	C	E	A	C	A	E	B	A	D	D	B	D	A	A	E
17	C	D	B	D	A	C	D	E	C	A	E	E	A	C	D	B	E	A	A	D
18	A	A	A	C	A	B	C	B	C	A	E	E	A	D	D	E	A	C	A	A
19	D	E	B	C	A	B	A	B	C	E	E	C	A	B	A	E	D	A	C	C
20	B	D	A	A	C	C	C	E	A	C	D	C	A	A	D	C	E	D	B	B
21	A	D	B	A	A	C	D	D	C	A	E	B	A	A	D	B	E	A	A	C
22	A	D	B	C	B	A	A	E	A	A	D	C	E	E	A	B	C	E	A	C
23	E	D	B	A	A	C	A	D	C	A	D	B	A	B	D	B	D	A	A	C
24	C	D	B	A	C	C	D	D	C	A	E	B	A	C	D	B	C	D	A	C
25	C	E	B	A	A	C	B	D	D	A	E	D	A	C	C	A	E	B	B	C
26	C	B	C	A	A	A	B	D	C	E	E	B	A	A	D	A	E	A	A	B
27	C	D	B	A	A	C	C	D	C	A	D	E	A	B	D	B	E	D	A	D
28	E	A	B	B	A	A	E	D	D	A	E	A	B	D	E	B	E	D	A	C
29	B	C	B	B	B	B	E	C	C	A	E	A	C	E	D	A	B	B	D	C
30	C	A	B	A	A	C	A	E	C	A	E	E	A	D	D	D	D	E	A	C

MicroCAT (tm) Testing System
Copyright (c) 1982, 1984, 1986, 1988 by Assessment Systems Corporation

Item and Test Analysis Program -- ITEMAN (tm) Version 3.00

Item analysis for data from file D:\NUKE.TXT

Page 1

Item Statistics					Alternative Statistics				
Seq. No. Key	Scale -Item	Prop. Correct	Biser. Biser.	Point Biser.	Alt.	Prop. Endorsing	Biser. Biser.	Point Biser.	
1	0-1	0.533	0.567	0.451	A	0.100	-0.336	-0.196	
					B	0.200	-0.672	-0.471	
					C	0.533	0.567	0.451	*
					D	0.067	-0.463	-0.240	
					E	0.100	0.466	0.273	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
2	0-2	0.433	0.566	0.449	A	0.200	-0.327	-0.229	
					B	0.100	0.115	0.067	
					C	0.100	-0.586	-0.343	
					D	0.433	0.566	0.449	*
					E	0.167	-0.194	-0.130	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
3	0-3	0.733	0.648	0.481	A	0.133	-0.638	-0.404	
					B	0.733	0.648	0.481	*
					C	0.067	-0.259	-0.134	
					D	0.067	-0.327	-0.169	
					E	0.000	-9.000	-9.000	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
4	0-4	0.600	0.542	0.427	A	0.600	0.542	0.427	*
					B	0.167	-0.475	-0.319	
					C	0.133	-0.678	-0.430	
					D	0.100	0.316	0.185	
					E	0.000	-9.000	-9.000	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
5	0-5	0.567	0.620	0.492	A	0.567	0.620	0.492	*
					B	0.233	-0.785	-0.568	
					C	0.133	0.221	0.140	
					D	0.067	-0.395	-0.205	
					E	0.000	-9.000	-9.000	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
6	0-6	0.567	0.642	0.510	A	0.133	-0.106	-0.067	
					B	0.233	-0.526	-0.381	
					C	0.567	0.642	0.510	*

MicroCAT (tm) Testing System
Copyright (c) 1982, 1984, 1986, 1988 by Assessment Systems Corporation

Item and Test Analysis Program -- ITEMAN (tm) Version 3.00

Item analysis for data from file D:\NUKE.TXT

Page 2

Seq. No. Key	Scale -Item	Item Statistics			Alternative Statistics				
		Prop. Correct	Biser.	Point Biser.	Alt.	Prop. Endorsing	Biser.	Point Biser.	
7	0-7	0.267	0.048	0.036	D	0.033	-0.344	-0.142	
					E	0.033	-0.581	-0.240	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
					A	0.200	0.050	0.035	
					B	0.233	-0.095	-0.069	
					C	0.167	-0.440	-0.295	
					D	0.133	0.507	0.321	?
					E	0.267	0.048	0.036	*
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
8	0-8	0.467	0.540	0.430	A	0.100	0.466	0.273	
					B	0.133	-0.556	-0.352	
					C	0.100	-0.386	-0.226	
					D	0.467	0.540	0.430	*
					E	0.200	-0.390	-0.273	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
9	0-9	0.600	0.701	0.553	A	0.100	-0.687	-0.402	
					B	0.167	-0.370	-0.248	
					C	0.600	0.701	0.553	*
					D	0.133	-0.270	-0.171	
					E	0.000	-9.000	-9.000	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
10	0-10	0.767	0.612	0.443	A	0.767	0.612	0.443	*
					B	0.067	-0.463	-0.240	
					C	0.067	-0.599	-0.310	
					D	0.000	-9.000	-9.000	
					E	0.100	-0.286	-0.167	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
11	0-11	0.633	0.512	0.400	A	0.000	-9.000	-9.000	
					B	0.000	-9.000	-9.000	
					C	0.100	-0.536	-0.314	
					D	0.267	-0.300	-0.223	
					E	0.633	0.512	0.400	*
					Other	0.000	-9.000	-9.000	

CHECK THE KEY

E was specified, D works better

MicroCAT (tm) Testing System
Copyright (c) 1982, 1984, 1986, 1988 by Assessment Systems Corporation

Item and Test Analysis Program -- ITEMAN (tm) Version 3.00

Item analysis for data from file D:\NUKE.TXT

Page 3

Seq. No. Key	Scale -Item	Item Statistics			Alternative Statistics				
		Prop. Correct	Biser.	Point Biser.	Alt.	Prop. Endorsing	Biser.	Point Biser.	
12	0-12	0.400	0.597	0.470	A	0.100	-0.486	-0.284	
					B	0.400	0.597	0.470	*
					C	0.233	-0.526	-0.381	
					D	0.100	-0.236	-0.138	
					E	0.167	0.229	0.153	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
13	0-13	0.633	0.535	0.418	A	0.633	0.535	0.418	*
					B	0.133	-0.515	-0.326	
					C	0.067	-0.463	-0.240	
					D	0.067	0.558	0.289	
					E	0.100	-0.586	-0.343	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
14	0-14	0.267	0.209	0.155	A	0.200	0.050	0.035	
					B	0.200	0.176	0.123	
					C	0.267	0.209	0.155	*
					D	0.167	-0.088	-0.059	
					E	0.167	-0.440	-0.295	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
15	0-15	0.733	0.594	0.442	A	0.067	-0.599	-0.310	
					B	0.067	-0.463	-0.240	
					C	0.067	-0.122	-0.063	
					D	0.733	0.594	0.442	*
					E	0.067	-0.327	-0.169	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
16	0-16	0.667	0.581	0.448	A	0.133	-0.188	-0.119	
					B	0.667	0.581	0.448	*
					C	0.067	-0.599	-0.310	
					D	0.067	-0.190	-0.099	
					E	0.067	-0.531	-0.275	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
17	0-17	0.467	0.474	0.377	A	0.067	-0.531	-0.275	
					B	0.100	-0.637	-0.372	
					C	0.233	-0.181	-0.131	
					D	0.133	0.221	0.140	

MicroCAT (tm) Testing System
 Copyright (c) 1982, 1984, 1986, 1988 by Assessment Systems Corporation

Item and Test Analysis Program -- ITEMAN (tm) Version 3.00

Item analysis for data from file D:\NUKE.TXT

Page 4

Seq. No. Key	Scale -Item	Item Statistics			Alternative Statistics				
		Prop. Correct	Biser.	Point Biser.	Alt.	Prop. Endorsing	Biser.	Point Biser.	
					E	0.467	0.474	0.377	*
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
18	0-18	0.433	0.611	0.485	A	0.433	0.611	0.485	*
					B	0.200	-0.452	-0.317	
					C	0.067	-0.599	-0.310	
					D	0.200	0.113	0.079	
					E	0.100	-0.386	-0.226	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
19	0-19	0.633	0.488	0.382	A	0.633	0.488	0.382	*
					B	0.133	-0.474	-0.300	
					C	0.067	-0.327	-0.169	
					D	0.067	-0.122	-0.063	
					E	0.100	-0.135	-0.079	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
20	0-20	0.500	0.055	0.044	A	0.100	-0.586	-0.343	
					B	0.100	-0.386	-0.226	
					C	0.500	0.055	0.044	*
					D	0.133	0.629	0.399	?
					E	0.167	0.053	0.035	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	

CHECK THE KEY

C was specified, D works better

Item and Test Analysis Program -- ITEMAN (tm) Version 3.00

Item analysis for data from file D:\NUKE.TXT

Page 5

There were 30 examinees in the data file.

Scale Statistics

Scale:	0

N of Items	20
N of Examinees	30
Mean	10.900
Variance	14.357
Std. Dev.	3.789
Skew	0.144
Kurtosis	-1.538
Minimum	6.000
Maximum	17.000
Median	10.000
Alpha	0.717
SEM	2.016
Mean P	0.545
Mean Item-Tot.	0.395
Mean Biserial	0.507

Reliabilitas Observasi Keaktifan Belajar Siswa

Nama Siswa	Aspek Penilaian				X_t	X_t^2
	A	B	C	D		
Aida Fitri Ani	2	2	2	2	8	64
Alfi Rahmawati	2	1	1	2	6	36
Anissa Kurniasi	2	2	2	3	9	81
Arifia Alfya Fachriza	2	2	2	2	8	64
Ayu Okta Pravestry	4	2	2	4	12	144
Bil Abdilah S.	2	1	2	3	8	64
Dhaffa Reyhandika	2	2	2	2	8	64
Danang Wiradi	3	2	2	2	9	81
Denny Eka Pratama	3	2	2	2	9	81
Eka Maesyaroh	4	2	2	3	11	121
Elita Triana	2	2	2	2	8	64
Estiana Dwi Marwani	3	2	2	2	9	81
Eva Vionensy	3	2	2	4	11	121
Fikri Zikra A.	4	2	2	3	11	121
Gestiani Dwiasih	2	3	3	3	11	121
Hani Mei Lana	2	2	2	3	9	81
Kismonica Adelin	3	2	2	2	9	81
Maria Indah Priyantini	2	3	2	3	10	100
Maya Yulindasari	2	2	3	2	9	81
Nur Fatimah Saptaningrum	3	3	3	4	13	169
Qory Nur Christianti	2	3	2	3	10	100
Ria Krisnawati Rahayu	2	2	2	2	8	64
Rizka Permatasari	2	2	2	3	9	81
Sekar Palupi	2	2	2	3	9	81
Sigit Prasetyo G..	3	2	2	3	10	100
Suryanti	3	3	2	4	12	144
Yayak Nur Aini	3	2	2	3	10	100
Yosephina Ega S.	3	2	3	3	11	121
Yuanda Yusuf	3	2	3	3	11	121
Yusvita Anggita	3	3	2	4	12	144
Np	78	64	64	84	290	2876
NP²	6084	4096	4096	7056	84100	

Reliability Statistics (Realibilitas Observasi)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.618	4

LAMPIRAN 4

Hasil Penelitian

- ✓ Nilai Siswa
- ✓ Distribusi Frekuensi
- ✓ Uji Hipotesis
- ✓ Pengamatan Proses Pembelajaran

**DAFTAR NILAI SISWA TES KELAS X BOGA 1 SEBELUM MENGGUNAKAN
MODEL *ACTIVE LEARNING* TIPE *QUESTION STUDENT HAVE (QSH)***

No	Nama Siswa	Nilai
1	Amelia Nurul Fatimah	82
2	Andi Hermawan	76
3	Aradiba Wahyunta	65
4	Berkah Widiyanto	70
5	Christiana Muliawati	70
6	Dewi Aprilasari	59
7	Dian Arifah Qur'ani	70
8	Dita Putri Anggraeni	65
9	Dwi Febriyanti	70
10	Erniwati	70
11	Febbri Ardy Kurniawan	76
12	Fitri Nur Alimah	65
13	Halizza Octaviani Kusnadi	76
14	Ibta Rino Destari	70
15	Khoirani Latifah	59
16	Krismonia Liktya Dewi	59
17	Lia Apriati	76
18	Liana Wijayasari	82
19	Liza Oktaviani	59
20	Mahesti Dilla Piranni	70
21	Muhammad Arif Hikmawan	82
22	Nafisah Marfu'atun	65
23	Ni'matul Mauliy	59
24	Nova Vemilia	65
25	Nurul Ekawati	70
26	Ristiya Suryani	70
27	Rochmat Saputro	65
28	Tri Rahayu	70
29	Wahyu Wardaningtyas	76
30	Wellas Nikhi	70

**DAFTAR NILAI SISWA TES KELAS X BOGA 1 SETELAH MENGGUNAKAN
MODEL *ACTIVE LEARNING* TIPE *QUESTION STUDENT HAVE (QSH)***

No	Nama Siswa	Nilai
1	Amelia Nurul Fatimah	94
2	Andi Hermawan	82
3	Aradiba Wahyunta	82
4	Berkah Widiyanto	82
5	Christiana Muliawati	82
6	Dewi Aprilasari	76
7	Dian Arifah Qur'ani	88
8	Dita Putri Anggraeni	82
9	Dwi Febriyanti	88
10	Erniwati	82
11	Febbri Ardy Kurniawan	82
12	Fitri Nur Alimah	82
13	Halizza Octaviani Kusnadi	88
14	Ibta Rino Destari	82
15	Khoirani Latifah	76
16	Krismonia Liktya Dewi	76
17	Lia Apriati	94
18	Liana Wijayasari	88
19	Liza Oktaviani	76
20	Mahesti Dilla Piranni	94
21	Muhammad Arif Hikmawan	94
22	Nafisah Marfu'atun	82
23	Ni'matul Mauliy	70
24	Nova Vemilia	82
25	Nurul Ekawati	82
26	Ristiya Suryani	88
27	Rochmat Saputro	82
28	Tri Rahayu	88
29	Wahyu Wardaningtyas	82
30	Wellas Nikhi	88

Keaktifan Peserta Didik dalam Pembelajaran Materi Bahan Minuman Sebelum ada Perlakuan (*Pretest*)

No	Nama Siswa	Aspek Penilaian				Total	Presentase %	Ket
		A	B	C	D			
1	Aida Fitri Ani	3	3	2	2	10	62,5	C
2	Alfi Rahmawati	3	2	2	3	10	62,5	C
3	Anissa Kurniasi	3	2	2	2	9	56,25	D
4	Arifia Alfy Fachriza	2	2	2	2	8	50	E
5	Ayu Okta Pravestry	3	2	2	3	10	62,5	C
6	Bil Abdilah S.	2	2	2	3	9	56,25	D
7	Dhaffa Reyhandika	2	2	2	3	9	56,25	D
8	Danang Wiradi	3	2	2	2	9	56,25	D
9	Denny Eka Pratama	2	2	2	3	9	56,25	D
10	Eka Maesyaroh	3	2	2	3	10	62,5	C
11	Elita Triana	2	2	2	3	9	56,25	D
12	Estiana Dwi Mawarni	3	2	2	3	10	62,5	C
13	Eva Vionensy	3	2	2	2	9	56,25	D
14	Fikri Zikra A.	3	2	2	3	10	62,5	C
15	Gestiani Dwiasih	2	3	3	4	12	75	C
16	Hani Mei Lana	2	2	2	3	9	56,25	D
17	Kismonica Adelin	3	2	2	3	10	62,5	C
18	Maria Indan Dwiastuti	2	3	2	4	11	68,75	C
19	Maya Yulindasari	2	2	3	2	9	56,25	D
20	Nur Fatimah S.	3	4	4	3	14	87,5	A
21	Qory Nur Christianti	2	3	2	3	10	62,5	C
22	Nia Krisnawati Rahayu	2	2	2	2	8	50	E
23	Rizka Permatasari	2	2	2	3	9	56,25	D
24	Sekar Palupi	2	2	2	3	9	56,25	D
25	Sigit Prasetyo G..	2	2	2	2	8	50	E
26	Suryanti	3	3	3	3	12	75	C
27	Yayak Nur Aini	3	2	2	2	9	56,25	D
28	Yosephina Ega S.	2	2	2	3	9	56,25	D
29	Yuanda Yusuf	2	2	2	3	9	56,25	D
30	Yusvita Anggita	2	2	2	3	9	56,25	D
	Total	73	67	65	83	288	1800	
	Persentase	60,83	55,83	54,17	69,17	60	60	
		%	%	%	%	%	%	

**Keaktifan Peserta Didik dalam Pembelajaran Materi Bahan Minuman
Setelah ada Perlakuan (*Pretest*)**

No	Nama Siswa	Aspek Penilaian				Total	Persentase %	Ket
		A	B	C	D			
1	Aida Fitri Ani	4	4	3	3	14	87,5	A
2	Alfi Rahmawati	3	4	3	4	14	87,5	A
3	Anissa Kurniasi	3	3	3	4	13	81,25	B
4	Arifia Alfya Fachriza	2	3	4	4	13	81,25	B
5	Ayu Okta Pravestry	3	4	3	3	13	81,25	B
6	Bil Abdilah S.	4	3	4	4	15	93,75	A
7	Dhaffa Reyhandika	2	3	4	2	11	68,75	C
8	Danang Wiradi	4	3	2	3	12	75	C
9	Denny Eka Pratama	3	3	4	4	14	87,5	A
10	Eka Maesyaroh	4	3	3	4	14	87,5	A
11	Elita Triana	3	3	4	3	13	81,25	B
12	Estiana DWI Mawani	3	3	4	4	14	87,5	A
13	Eva Vionensy	3	3	3	3	12	75	C
14	Fikri Zikra A.	4	4	4	3	15	93,75	A
15	Gestiani Dwiasih	2	3	4	4	13	81,25	B
16	Hani Mei Lana	3	3	3	3	12	75	C
17	Kismonica Adelin	4	3	3	4	14	87,5	A
18	Maria Indan Dianastini	2	4	3	3	12	75	C
19	Maya Yulindasari	3	3	4	3	13	81,25	B
20	Nur Fatmahan Santia Nugraha	4	4	4	4	16	100	A
21	Qory Nur Christianti	3	4	4	3	14	87,5	A
22	Ria Krishawati Dehasa	2	3	3	2	10	62,5	C
23	Rizka Permatasari	3	4	4	3	14	87,5	A
24	Sekar Palupi	3	4	3	2	12	75	C
25	Sigit Prasetyo G..	3	3	3	2	11	68,75	C
26	Suryanti	4	4	4	3	15	93,75	A
27	Yayak Nur Aini	4	3	3	3	13	81,25	B
28	Yosephina Ega S.	3	4	4	4	15	93,75	A
29	Yuanda Yusuf	3	4	4	4	15	93,75	A
30	Yusvita Anggita	3	4	4	3	14	87,5	A
	Total	94	103	105	98	400	2500	
	Persentase	78,33 %	85,83 %	87,5 %	81,66 %	83,33 %	83,33 %	

DISTRIBUSI FREKUENSI

1. Perhitungan Distribusi Frekuensi Kelas X Tata Boga 1 Sebelum Menggunakan Model Pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH)

- a. Penentuan jangkauan,

(diketahui nilai min = 59, mak = 82)

$$\begin{aligned} R &= \text{nilai mak} - \text{nilai min} \\ &= 82 - 59 \\ &= 23 + 1 \\ &= 24 \end{aligned}$$

- b. Penentuan banyaknya kelas interval,

(diketahui $n = 30$),

$$\begin{aligned} k &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 30 \\ &= 1 + 3,3 \cdot 1,48 \\ &= 1 + 4,88 \\ &= 5,88, \text{ pembulatan menjadi } 6 \end{aligned}$$

- c. Penentuan lebar kelas interval,

$$\begin{aligned} I &= R : k \\ &= 24 : 6 \\ &= 4 \end{aligned}$$

Distribusi Nilai Sebelum Perlakuan (*Pretest*)

No Kelas	Interval Nilai	Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)
1	59 – 62	5	16,67
2	63 – 66	6	20
3	67 – 70	11	36,67
4	71 – 74	-	-
5	75 – 78	5	16,66
6	79 – 82	3	10
Jumlah		30	100

2. Perhitungan Distribusi Frekuensi Kelas X Tata Boga 1 Setelah Menggunakan Model Pembelajaran *Active Learning Tipe Question Student Have* (QSH)

a. Penentuan jangkauan,

(diketahui nilai min = 70, mak = 94)

$$\begin{aligned} R &= \text{nilai mak} - \text{nilai min} \\ &= 94 - 70 \\ &= 24 + 1 \\ &= 25 \end{aligned}$$

b. Penentuan banyaknya kelas interval,

(diketahui $n = 30$),

$$\begin{aligned} k &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 30 \\ &= 1 + 3,3 \cdot 1,48 \\ &= 1 + 4,88 \\ &= 5,88, \text{ pembulatan menjadi } 6 \end{aligned}$$

c. Penentuan lebar kelas interval,

$$\begin{aligned} I &= R : k \\ &= 25 : 6 \\ &= 4,17, \text{ pembulatan menjadi } 4 \text{ atau } 5 \end{aligned}$$

Distribusi Nilai Setelah Perlakuan (*Posttest*)

No Kelas	Interval Nilai	Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)
1	70 – 74	1	3,33
2	75 – 79	4	13,34
3	80 – 84	14	46,66
4	85 – 89	7	23,33
5	90 – 94	4	13,34
Jumlah		30	100

Frequencies

Statistics

		Sebelum	Sesudah
N	Valid	30	30
	Missing	0	0
Mean		69.1667	83.8000
Std. Deviation		6.53417	5.92714
Variance		42.695	35.131
Range		23.00	24.00
Sum		2075.00	2514.00

Sebelum

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	59	5	16.7	16.7	16.7
	65	6	20.0	20.0	36.7
	70	11	36.7	36.7	73.3
	76	6	20.0	20.0	93.3
	82	2	6.7	6.7	100.0
Total		30	100.0	100.0	

Sesudah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	70	1	3.3	3.3	3.3
	76	4	13.3	13.3	16.7
	82	14	46.7	46.7	63.3
	88	7	23.3	23.3	86.7
	94	4	13.3	13.3	100.0
Total		30	100.0	100.0	

Npar Tests (Uji Normalitas Tes)

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Sebelum	30	69.1667	6.53417	59.00	82.00
Sesudah	30	83.8000	5.92714	70.00	94.00

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Sebelum	Sesudah
N		30	30
Normal Parameters ^a	Mean	69.1667	83.8000
	Std. Deviation	6.53417	5.92714
Most Extreme Differences	Absolute	.184	.253
	Positive	.183	.253
	Negative	-.184	-.214
Kolmogorov-Smirnov Z		1.008	1.384
Asymp. Sig. (2-tailed)		.261	.043
a. Test distribution is Normal.			

Npar Tests (Uji Normalitas Observasi)

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Observation

		Sebelum	Setelah
N		30	30
Normal Parameters ^a	Mean	9.5667	13.3333
	Std. Deviation	1.30472	1.39786
Most Extreme Differences	Absolute	.268	.183
	Positive	.268	.117
	Negative	-.199	-.183
Kolmogorov-Smirnov Z		1.468	1.004
Asymp. Sig. (2-tailed)		.027	.266
a. Test distribution is Normal.			

Univariate Analysis of Variance (Uji Homogenitas Tes)

Test of Homogeneity of Variance^{a,b}

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Sebelum	Based on Mean	1.281	2	22	.298
	Based on Median	1.458	2	22	.254
	Based on Median and with adjusted df	1.458	2	21.793	.254
	Based on trimmed mean	1.379	2	22	.273

a. Sebelum is constant when Setelah = 70,00. It has been omitted.

b. Sebelum is constant when Setelah = 76,00. It has been omitted.

Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Sebelum	70	1	100.0%	0	.0%	1	100.0%
	76	4	100.0%	0	.0%	4	100.0%
	82	14	100.0%	0	.0%	14	100.0%
	88	7	100.0%	0	.0%	7	100.0%
	94	4	100.0%	0	.0%	4	100.0%

Univariate Analysis of Variance (Uji Homogenitas Observasi)

Test of Homogeneity of Variance^{a,b,c}

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Sebelum	Based on Mean	.550	3	22	.653
	Based on Median	.214	3	22	.885
	Based on Median and with adjusted df	.214	3	14.554	.885
	Based on trimmed mean	.381	3	22	.768

a. Sebelum is constant when Setelah = 10,00. It has been omitted.

b. Sebelum is constant when Setelah = 11,00. It has been omitted.

c. Sebelum is constant when Setelah = 16,00. It has been omitted.

Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Sebelum	10	1	100.0%	0	.0%	1	100.0%
	11	2	100.0%	0	.0%	2	100.0%
	12	5	100.0%	0	.0%	5	100.0%
	13	7	100.0%	0	.0%	7	100.0%
	14	9	100.0%	0	.0%	9	100.0%
	15	5	100.0%	0	.0%	5	100.0%
	16	1	100.0%	0	.0%	1	100.0%

T-Test (Uji T Tes)

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Sebelum	69.1667	30	6.53417	1.19297
	Setelah	83.8000	30	5.92714	1.08214

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Sebelum & Setelah	30	.777	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Sebelum - Setelah	-1.46333E1	4.19756	.76637	-16.20073	-13.06594	-19.094	29	.000

T-Test (Uji T Test Observasi)

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Sebelum	9.5667	30	1.30472	.23821
	Setelah	13.3333	30	1.39786	.25521

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Sebelum & Setelah	30	-.183	.334

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Sebelum - Setelah	-3.76667	2.07918	.37960	-4.54305	-2.99029	-9.923	29	.000

CATATAN LAPANGAN
PROSES PEMBELAJARAN BAHAN MINUMAN
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *ACTIVE LEARNING*
TIPE *QUESTION STUDENT HAVE (QSH)*

Mata Pelajaran : Pengetahuan Bahan Makanan
Materi Pokok : Bahan Minuman (Kopi, Teh, dan Coklat)
Tanggal : 26 Mei 2014
Alokasi Waktu : 3 x 45 Menit

1. PENDAHULUAN

- a. Kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran pengetahuan bahan makanan dengan materi pokok bahan minuman (kopi, teh, dan coklat) dimulai pukul 07.45 WIB.
- b. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran bahan minuman.
- c. Guru menjelaskan manfaat pembelajaran bahan minuman.
- d. Guru memberikan motivasi terhadap siswa mengenai pentingnya mempelajari bahan minuman.

2. PENYAJIAN/INTI

- a. Guru menyajikan materi dasar bahan minuman.
- b. Siswa memperhatikan penjelasan guru.
- c. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.
- d. Guru meminta siswa untuk membagikan potongan kertas.
- e. Guru meminta siswa menuliskan satu pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang telah disampaikan.
- f. Guru meminta siswa menuliskan satu pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang telah disampaikan.

- g. Setiap kelompok berdiskusi untuk menjawab pertanyaan dari kelompok lainnya.
- h. Siswa mencoba menjawab satu persatu pertanyaan yang diajukan oleh kelompok yang lain.
- i. Guru mengoreksi setiap pertanyaan beserta jawaban dari siswa.
- j. Guru menginstruksikan peserta didik untuk mengumpulkan seluruh pertanyaan sebagai evaluasi bagi guru.
- k. Guru membuat kesimpulan bersama dengan siswa.

3. PENUTUP

- a. Guru memberikan *post test*.
- b. Siswa mengerjakan *post test* sesuai petunjuk guru.
- c. Siswa menyelesaikan soal tes tepat waktu.

LAMPIRAN 5

Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281

Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734

website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id ; teknik@uny.ac.id



Certificate No. 1528/H34/PL/2014

Nomor : 1528/H34/PL/2014

13 Mei 2014

Lamp. :

Hal : Ijin Penelitian

Yth.

- 1 . Gubernur DIY c.q. Ka. Biro Adm. Pembangunan Setda DIY
- 2 . Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka. Bappeda Provinsi DIY
- 3 . Bupati Kabupaten Bantul c.q. Kepala Badan Pelayanan Terpadu Kabupaten Bantul
- 4 . Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda , dan Olahraga Provinsi DIY
- 5 . Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda , dan Olahraga Kabupaten Bantul
- 6 . Kepala SMK Negeri 1 Sewon

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Pengaruh penerapan Model Pembelajaran Active Learning Tipe Question Student Have (QSH) Terhadap Hasil Belajar Pengetahuan Bahan Makanan pada Siswa SMk Negeri 1 Sewon. bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan	Lokasi
1	Nuke Iswandari	10511244036	Pend. Teknik Boga - S1	SMK Negeri 1 Sewon

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu :

Nama : Yuriani, M.Pd.

NIP : 19540206 198203 2 001

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai Mei s/d Juli 2014.

Demikian permohonan ini. atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.



Dekan.
Wakil Dekan I

Dr. Sunaryo Soenarto

NIP. 19580630 198601 1 001

Tembusan :

Ketua Jurusan



**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/REG/VI/452/5/2014

Membaca Surat : **WAKIL DEKAN I FAKULTAS TEKNIK** Nomor : **1528/H34/PL/2014**
Tanggal : **13 MEI 2014** Perihal : **IJIN PENELITIAN/RISET**

- Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
 3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
 4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

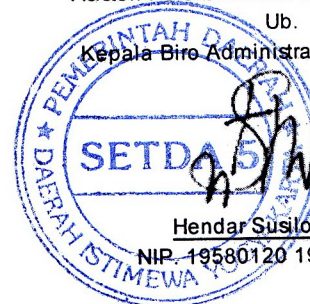
Nama : **NUKE ISWANDARI** NIP/NIM : **1051124036**
Alamat : **FAKULTAS TEKNIK, PENDIDIKAN TEKNIK BOGA, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**
Judul : **PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN ACTIVE LEARNING TIPE QUESTION STUDENT HAVE (QHS) TERHADAP HASIL BELAJAR PENGETAHUAN BAHAN MAKANAN PADA SISWA SMK NEGERI 1 SEWON**
Lokasi : **DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY**
Waktu : **19 MEI 2014 s/d 19 AGUSTUS 2014**

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprov.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjaprov.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta
Pada tanggal **19 MEI 2014**

A.n Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.
Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Hendar Susilowati, SH
NIP. 19580120 198503 2 003

Tembusan :

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. BUPATI BANTUL C.Q BAPPEDA BANTUL
3. DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY
4. WAKIL DEKAN I FAKULTAS TEKNIK, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
5. YANG BERSANGKUTAN

LAMPIRAN 6

Dokumentasi Penelitian

DOKUMENTASI



Pembelajaran Konvensional



Diskusi Kelompok Pembelajaran *Active Learning* Tipe QSH



Pembelajaran *Active Learning* Tipe QSH



Evaluasi Pembelajaran